



**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА ПО РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ**

Министру здравоохранения  
Республики Бурятия  
Е.Ю. Лудуповой

**(УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА  
ПО РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ)**

ул. Ключевская, д. 45б, г. Улан-Удэ, 670013  
тел.: 8(301-2) 41-25-74; Факс: 8 (301-2) 41-24-11  
E-mail: org@03.rospotrebnadzor.ru, http:  
//www.03.rospotrebnadzor.ru  
ОКПО 73228805 ОГРН1050302662288  
ИНН0323121940 КПП032301001

06.09.2022 № 03-00-06/09-3064-2022

Уважаемая Евгения Юрьевна!

Управление Роспотребнадзора по Республике Бурятия направляет инфекционный бюллетень за 2021г. «Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи».

Прошу рассмотреть представленные материалы и довести до медицинских организаций.

Приложение: на 55 л. в 1 экз.

Заместитель Руководителя



Е.А. Кузьмина

Ноготхоева С.С., 41-25-74



**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека**

**ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора**

**Референс-центр по мониторингу за инфекциями, связанными с оказанием медицинской  
помощи**

## **Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)**

**Информационный бюллетень за 2021 г.**

### **Авторский коллектив**

Акимкин В.Г., Тутельян А.В., Игонина Е.П., Орлова О.А., Абросимова О.А.,  
Восканян Ш.Л., Марьин Г.Г., Сычева Н.В., Третьякова Е.В., Панфилкина П.М.,  
Абрамов Ю.Е., Черепанова Е.А.

### **Адреса и телефоны:**

ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, г. Москва, ул. Новогиреевская, д.3А, 111123.

Тел.: 8(495)304-22-03

e-mail: [ismpricrie@yandex.ru](mailto:ismpricrie@yandex.ru)

**Москва – 2022**



## Оглавление

Введение.....	3
Заболеваемость инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в Российской Федерации за 2021 год.....	5
Инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП).....	10
ИВЛ-ассоциированные инфекции нижних дыхательных путей (ИВЛ-ассоциированные ИНДП) .....	12
Инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ).....	13
ИСМП новорожденных.....	15
ВУИ новорожденных.....	17
ИСМП родильниц.....	21
Постинъекционные инфекции .....	24
Инфекции кровотока .....	26
Катетер-ассоциированные инфекции кровотока (КАИК).....	27
Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП).....	28
Катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей .....	30
Прочие ИСМП .....	31
Новая коронавирусная инфекция COVID-19 .....	34
Групповая заболеваемость ИСМП.....	36
Этиологическая структура бактериальных возбудителей ИСМП .....	38
Устойчивость возбудителей ИСМП к антимикробным средствам .....	46
Заболеваемость ИСМП медицинского персонала.....	51
Летальность среди больных инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи.....	52
Выводы	
Список литературы .....	55



## Введение

В современных условиях профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) является одной из глобальных мировых проблем. Актуальность ИСМП определяется их повсеместным распространением, негативными последствиями для экономики государств, жизни и здоровья пациентов и медицинского персонала. Значительное количество ИСМП вызваны микроорганизмами с множественной лекарственной устойчивостью и/или могут быть этиологическим фактором групповых случаев заболеваний в медицинских организациях (МО). По оценкам ВОЗ, сотни миллионов пациентов ежегодно заражаются внутрибольничными инфекциями, что приводит к летальному исходу в каждом десятом случае. В больницах скорой помощи от 7 (в странах с высоким уровнем дохода) до 15 (в странах с низким и средним уровнем дохода) пациентов из каждых 100 госпитализированных, приобретают как минимум одну инфекцию, связанную с оказанием медицинской помощи, во время их пребывания в больнице. Среди пациентов, получающих интенсивную терапию, в странах с низким и средним уровнем дохода показатели распространенности ИСМП в 2–20 раз выше, чем в странах с высоким уровнем дохода [1].

В Европейском союзе и Европейской экономической зоне в учреждениях по оказанию неотложной помощи и стационарах длительного пребывания ежегодно происходит до 8,9 миллиона случаев инфицирования при оказании медицинской помощи. По оценкам, полученным в рамках популяционного исследования с помощью моделирования, на долю шести наиболее распространенных внутрибольничных инфекций приходится почти в два раза больше утраченных лет жизни (с поправкой на инвалидность), чем на долю всех остальных 32 инфекционных заболеваний вместе взятых. В Европейском Союзе и Европейской экономической зоне причиной большинства инфекций являются микроорганизмы, устойчивые к антибиотикам, при этом 75% лет жизни, утраченных в связи с устойчивостью к противомикробным препаратам (с поправкой на инвалидность), приходится на долю ИСМП [1].

На фоне пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19), характерной особенностью которой являются изменения иммунного статуса организма, а также широкое не всегда обоснованное использование при лечении антибактериальных и кортикостероидных препаратов, особую актуальность приобретает развитие вторичной бактериальной пневмонии [2]. Пандемия COVID-19 и недавние крупные вспышки вируса Эболы в Западной Африке и Демократической Республике Конго продемонстрировали разрушительные последствия отсутствия готовности и неэффективных программ профилактики инфекций и инфекционного контроля даже в странах с высоким уровнем дохода, выдвинули меры профилактики инфекций и инфекционного контроля на передний план и показали, что эпидемиологический надзор и профилактика инфекций, в том числе ИСМП, должны стать центральным компонентом планирования мер по борьбе с пандемией и обеспечению глобальной безопасности в области здравоохранения во всех странах.

Согласно современным представлениям, в России регистрируемый уровень заболеваемости ИСМП не отражает реальной ситуации, что не позволяет принимать адекватные управленческие решения в сфере профилактики ИСМП и оценивать их результативность [3]. По данным официальной статистики, в конце XX – начале XXI века в стране ежегодно регистрировалось 25-30 тысяч случаев ИСМП, однако отечественные исследователи считают, что их истинное количество составляет не менее 2 - 2,5 млн. [4-6].

Причинами заниженной регистрации случаев ИСМП являются несовершенный алгоритм выявления, учета и регистрации случаев ИСМП, сложности межведомственного взаимодействия и ряд других факторов. Одним из значимых факторов, ведущих к неэффективности учета и регистрации ИСМП, является слабая система эпидемиологического наблюдения за этими инфекциями в медицинских организациях. Как показала практика, успех эпидемиологического надзора зависит от правильного выбора метода выявления случаев ИСМП, наличия стандартного определения случая ИСМП, корректного расчета показателей частоты ИСМП, эффективного микробиологического мониторинга микроорганизмов, циркулирующих в стационаре. Совершенствование информационного обеспечения на основе стандартизации определений



случаев ИСМП, оптимизации технологий сбора и анализа информации, внедрения эффективных видов эпидемиологического наблюдения, пересмотра перечня подлежащих регистрации нозологических форм ИСМП, позволит значительно улучшить ситуацию с учетом и регистрацией ИСМП для разных уровней системы здравоохранения.

С этой целью, а также во исполнение решения коллегии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 22.12.2017 «Актуальные вопросы надзора за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП), и совершенствование мер профилактики» и приказа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 26.01.2018 № 37 были пересмотрены подходы к учету случаев ИСМП и с 2020 г. внесены изменения в раздел 3 формы федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (далее – Форма № 2): расширены перечни форм ИСМП новорожденных и родильниц, включены отдельно ИСМП персонала медицинских организаций и девайс-ассоциированные ИСМП (катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей (ИМВП), катетер-ассоциированные инфекции кровотока (ИК)), выделена отдельно регистрация случаев ИСМП в учреждениях стационарного социального обслуживания и инфекционных стационарах (отделениях) [7].

При участии специалистов Роспотребнадзора разработан и утвержден в установленном порядке приказ Минздрава России от 29.11.2021 № 1108н «Об утверждении порядка проведения профилактических мероприятий, выявления и регистрации в медицинской организации случаев возникновения инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи, номенклатуры инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи, подлежащих выявлению и регистрации в медицинской организации».

Кроме того, сотрудниками Референс-центра по мониторингу за ИСМП на базе ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора (далее - РЦ) в дополнение к данным Формы № 2 разработаны статистические формы для проведения углубленного эпидемиологического анализа заболеваемости ИСМП с учетом факторов риска, которые были направлены в территориальные управления Роспотребнадзора всех субъектов Российской Федерации. По представленным материалам в 2019 году впервые был проведен углубленный статистический и научный анализ заболеваемости ИСМП в Российской Федерации, результаты которого были представлены в информационном бюллетене [8].

В настоящем бюллетене представлен анализ заболеваемости ИСМП по Форме № 2 и по статистическим формам РЦ. Относительные показатели заболеваемости по Форме № 2 были подготовлены ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора на основе данных о количестве госпитализаций, операций и т.д., предоставленных ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» (ЦНИИОИЗ) Минздрава России. Для расчета стратифицированных показателей заболеваемости ИВЛ-ассоциированными ИНДП, катетер-ассоциированными ИМВП, катетер-ассоциированными инфекциями кровотока, а также анализа этиологической расшифровки ИСМП и устойчивости возбудителей ИСМП к антимикробным средствам использовались данные РЦ. При расчете суммарного показателя заболеваемости ИСМП не учитывались случаи внутриутробных инфекций (ВУИ).

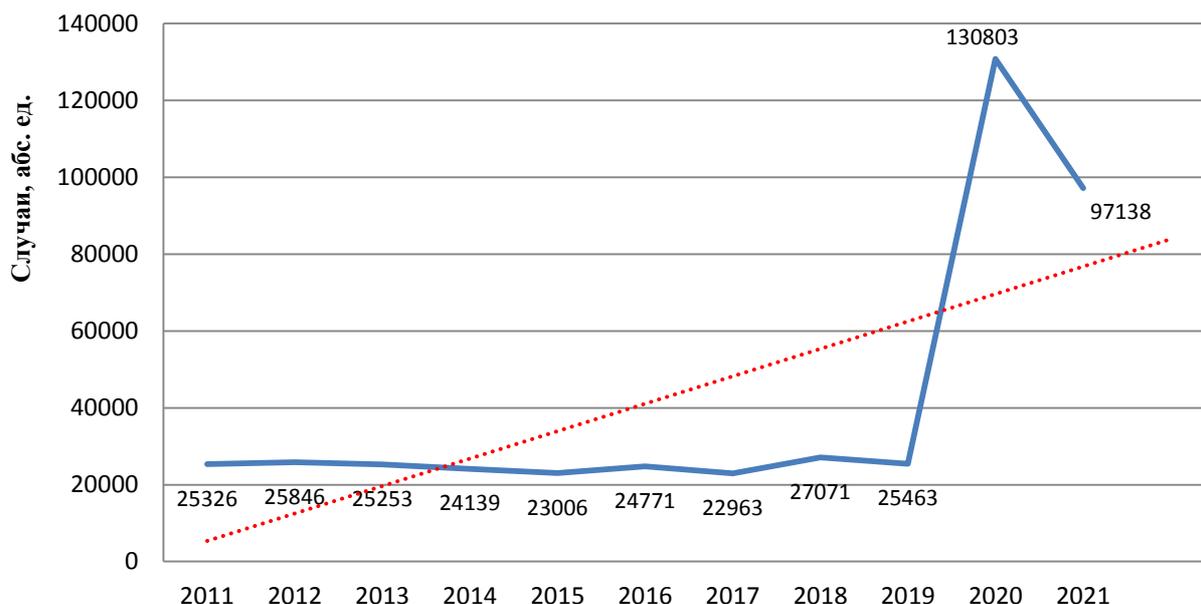
Данные о заболеваемости ИСМП по формам РЦ были предоставлены в установленные сроки территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 62 субъектах Российской Федерации (73% от всех субъектов). Не представлены сведения по Воронежской, Костромской, Липецкой, Тульской, Калининградской, Ленинградской, Мурманской, Астраханской, Волгоградской, Оренбургской, Саратовской, Тюменской областям, г. Санкт-Петербургу, Ставропольскому, Забайкальскому, Камчатскому, Хабаровскому, Пермскому краям, республикам Алтай, Башкортостан Тыва, Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре, Ненецкому автономному округу. Поскольку не все субъекты предоставили необходимые сведения, то средний показатель заболеваемости для федеральных округов, рассчитанный по формам РЦ, является ориентировочным.

При проведении статистического анализа использовали программное обеспечение Microsoft Excel, PASW Statistics 25.0 (Predictive Analytics Soft Ware).



## Заболееваемость инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в Российской Федерации за 2021 год

В Российской Федерации по данным Формы № 2 в 2021 году абсолютное число случаев ИСМП составило 97138, что на 25,74% меньше, чем в предыдущем году (2020 г. – 130 803). Рост заболеваемости в последние 2 года обусловлен регистрацией внутрибольничных случаев новой коронавирусной инфекции на фоне пандемии COVID-19 (рисунок 1). Однако регистрация остальных форм ИСМП значительно снизилась: в 2021 году было зарегистрировано всего 15 373 случаев ИСМП (без учета случаев COVID-19), что на 43% ниже среднееголетнего количества случаев всех ИСМП, регистрируемого за период с 2000 по 2019 года (26 909 случаев).



**Рисунок 1. Заболеваемость ИСМП в Российской Федерации в 2011-2021 гг. (абс.число, по данным Формы № 2)**

В 2020 г. случаи COVID-19 регистрировались в следующих группах нозоформ: инфекции нижних дыхательных путей, воздушно-капельные инфекции, другие инфекционные заболевания и носительство возбудителей инфекционных заболеваний. В связи с этим для анализа уровня заболеваемости ИСМП в 2020 году были рассчитаны: сумма случаев ИСМП и среднееголетний уровень заболеваемости ИСМП за период с 2000 по 2019 год без учета этих групп нозоформ. По итогам расчетов заболеваемость в 2020 г. составила 9225 случаев, что на 55 % ниже среднееголетнего количества случаев ИСМП, регистрируемого за период с 2000 по 2019 год (20 611 случаев) (без ИНДП, ВКИ и других инфекционных заболеваний и носительства возбудителей инфекционных заболеваний).

В 2021 г. случаи ИСМП были зарегистрированы во всех субъектах, при этом среднее количество случаев ИСМП по субъектам Российской Федерации составляло – 1143 (в 2020 г. – 1539, а в 2019 г. – 300 случаев), при медиане – 631 случай (таблица 1). Однако в Костромской области не было зарегистрировано случаев ИСМП среди пациентов, а во Владимирской, Псковской и Еврейской автономной областях, Карачаево-Черкесской Республике, Республике Тыва, не было зарегистрировано случаев ИСМП среди сотрудников медицинских организаций.



**Таблица 1. Территориальное распределение абсолютного числа случаев ИСМП за 2020-2021 гг. (данные Формы № 2)**

№	Субъект Российской Федерации	Абсолютное число случаев ИСМП за 2020 г.	Абсолютное число случаев ИСМП за 2021 г.	СМУ за 2015 - 2019 гг.
	<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>	<b>130 826</b>	<b>97 138</b>	24655
	<b>Центральный ФО</b>	<b>23 484</b>	<b>19 762</b>	3238
1.	Белгородская область	335	270	160
2.	Брянская область	1 257	1 277	31
3.	Владимирская область	1 807	49	152
4.	Воронежская область	2 542	1 537	302
5.	Ивановская область	2 577	2 351	18
6.	Калужская область	337	230	163
7.	Костромская область	269	641	25
8.	Курская область	188	118	123
9.	Липецкая область	1 082	887	215
10.	Московская область	6 110	497	252
11.	Орловская область	139	2 765	38
12.	Рязанская область	822	1 612	171
13.	Смоленская область	1 879	1 246	28
14.	Тамбовская область	306	1 200	37
15.	Тверская область	78	379	85
16.	Тульская область	190	132	46
17.	Ярославская область	1 523	3 244	86
18.	г. Москва	2 043	1 327	1307
	<b>Северо-Западный ФО</b>	<b>25 579</b>	<b>13 001</b>	4351
19.	Республика Карелия	1 622	804	152
20.	Республика Коми	2 555	1 344	63
21.	Архангельская область	1 123	552	360
22.	Ненецкий автономный округ	66	121	26
23.	Вологодская область	698	546	480
24.	Калининградская область	146	424	13
25.	Ленинградская область	310	110	74
26.	Мурманская область	95	86	79
27.	Новгородская область	546	440	251
28.	Псковская область	984	132	155
29.	г. Санкт-Петербург	17 434	8 442	2698
	<b>Южный ФО</b>	<b>12 875</b>	<b>7 107</b>	543
30.	Республика Адыгея (Адыгея)	234	1 332	5
31.	Республика Калмыкия	1 126	457	22
32.	Республика Крым	374	123	17
33.	Краснодарский край	3 559	223	267
34.	Астраханская область	1 825	2 500	156
35.	Волгоградская область	4 363	2 032	39



36.	Ростовская область	1 372	422	38
37.	г. Севастополь	22	18	3
	<b>Северо-Кавказский ФО</b>	<b>9 403</b>	<b>9 201</b>	1503
38.	Республика Дагестан	1 766	1 687	45
39.	Республика Ингушетия	565	202	20
40.	Кабардино-Балкарская Республика	196	617	87
41.	Карачаево-Черкесская Республика	554	13	23
42.	Республика Северная Осетия- Алания	641	746	75
43.	Чеченская Республика	442	226	3
44.	Ставропольский край	5 239	5 710	1249
	<b>Приволжский ФО</b>	<b>19 942</b>	<b>16 315</b>	4363
45.	Республика Башкортостан	1 237	90	153
46.	Республика Марий Эл	1 087	137	143
47.	Республика Мордовия	1 442	2 235	46
48.	Республика Татарстан (Татарстан)	92	29	150
49.	Удмуртская Республика	739	96	134
50.	Чувашская Республика – Чувашия	1 376	1 281	15
51.	Пермский край	1 221	1 331	861
52.	Кировская область	617	167	133
53.	Нижегородская область	1 371	1 354	1005
54.	Оренбургская область	2 807	2 030	615
55.	Пензенская область	1 792	806	539
56.	Самарская область	1 194	631	236
57.	Саратовская область	3 230	4 764	55
58.	Ульяновская область	1 737	1 364	277
	<b>Уральский ФО</b>	<b>16 695</b>	<b>11 525</b>	5978
59.	Курганская область	916	704	137
60.	Свердловская область	4 170	1 883	3546
61.	Тюменская область	3 916	5 067	301
62.	Ханты-Мансийский автономный округ-Югра	5 143	1 850	185
63.	Ямало-Ненецкий автономный округ	783	381	158
64.	Челябинская область	1 767	1 640	1651
	<b>Сибирский ФО</b>	<b>13 737</b>	<b>11 424</b>	3493
65.	Республика Алтай	1 274	1 229	27
66.	Республика Тыва	154	7	51
67.	Республика Хакасия	450	100	32
68.	Алтайский край	561	328	138



69.	Красноярский край	<b>5 253</b>	<b>3 280</b>	109
70.	Иркутская область	<b>599</b>	<b>2 459</b>	463
71.	Кемеровская область	<b>176</b>	<b>159</b>	109
72.	Новосибирская область	<b>2 643</b>	<b>1 628</b>	875
73.	Омская область	<b>1 029</b>	<b>667</b>	362
74.	Томская область	<b>1 598</b>	<b>1 567</b>	237
	<b>Дальневосточный ФО</b>	<b>9 111</b>	<b>8 803</b>	1178
75.	Республика Бурятия	<b>271</b>	<b>169</b>	234
76.	Республика Саха (Якутия)	<b>1 991</b>	<b>401</b>	887
77.	Забайкальский край	<b>1 318</b>	<b>3 295</b>	100
78.	Камчатский край	<b>680</b>	<b>414</b>	22
79.	Приморский край	<b>850</b>	<b>373</b>	194
80.	Хабаровский край	<b>2 326</b>	<b>3 319</b>	438
81.	Амурская область	<b>737</b>	<b>683</b>	210
82.	Магаданская область	<b>240</b>	<b>17</b>	19
83.	Сахалинская область	<b>633</b>	<b>63</b>	163
84.	Еврейская автономная область	<b>14</b>	<b>35</b>	4
85.	Чукотский автономный округ	<b>51</b>	<b>34</b>	3

Для расчета среднего многолетнего уровня (СМУ) количества случаев ИСМП взяты данные за 2015 – 2019 годы. В связи с тем, что в 2020 году началась пандемия новой коронавирусной инфекции, этот год в расчет не входит. С 2020 года наблюдается значительный подъем заболеваемости ИСМП из-за случаев COVID-19. Пандемия затронула все субъекты Российской Федерации. При этом, в 2021 году в Владимирской, Псковской, Магаданской областях, Краснодарском крае, Карачаево-Черкесской Республике, Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Удмуртской Республике, Республике Тыва, Республике Бурятия, Республике Саха зарегистрирован уровень заболеваемости ИСМП ниже, чем СМУ, что вероятнее всего связано с недостаточным выявлением и учетом.

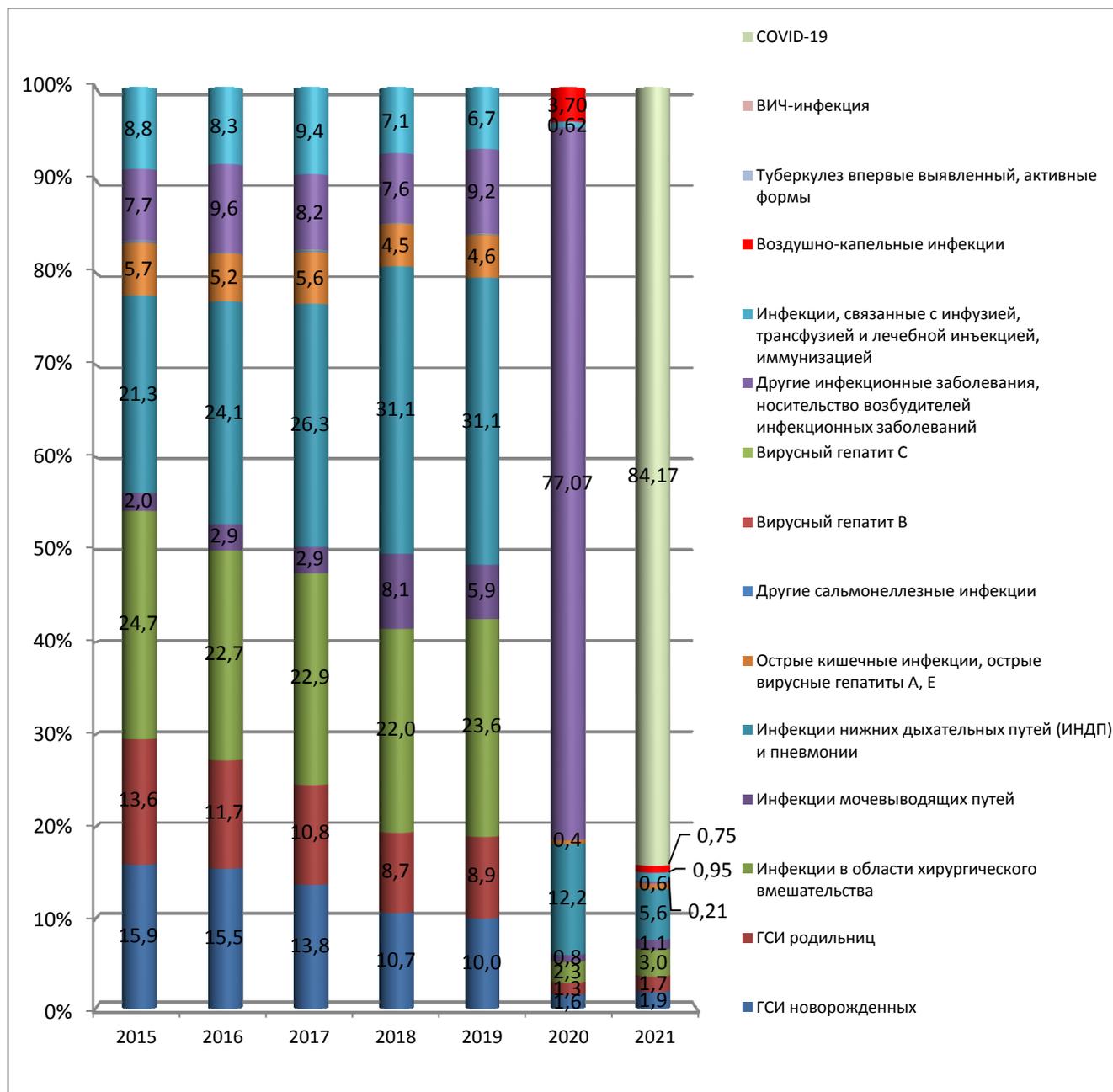
В ходе анализа отмечено несоответствие сведений, предоставленных субъектами в РЦ данным формы № 2, что требует унификации методов выявления и регистрации. Так, например, во Владимирской области по данным формы № 2 зарегистрировано 49 случаев ИСМП, в то время как в РЦ представлено всего 7.

Наибольшие изменения структура заболеваемости ИСМП претерпела в 2020 году в связи с пандемией COVID-19. Значительно увеличилась доля ИСМП медицинского персонала, воздушно-капельных инфекций, ИНДП и группы прочих ИСМП, в которых были зарегистрированы случаи COVID-19. Доля остальных нозоформ значительно сократилась. Изменения, вероятнее всего, обусловлены уменьшением объема плановой медицинской помощи из-за введения ограничительных мероприятий и перепрофилирования ряда МО под оказание помощи пациентам с COVID-19, а также снижением внимания к вопросам учета ИСМП.

В структуре заболеваемости ИСМП в 2021 году по данным Формы № 2 наибольший удельный вес занимают случаи COVID-19 – 84,17% (81 765 случаев) от общего числа зарегистрированных случаев ИСМП, следующее ранговое значение имеют инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП) 5,6 % (5 440 сл.), далее – инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ) 2,98% (2 890 сл.), ИСМП новорожденных 1,88% (1 824 сл.) (2020 г. – 1,55%). На ИСМП родильниц приходится 1,71% (1 660 сл.) (2020 г. – 1,34%). Удельный вес ИОХВ и ИМВП в структуре ИСМП в 2021 году увеличились незначительно и составили 2,98 %



и 1,1% соответственно (в 2020 г. – 2,32% и 0,77%). Значительно уменьшились удельный вес группы других инфекционных заболеваний с 77,07% в 2020 г. до 0,21% в 2021 году и удельный вес ИНДП с 12,17% до 5,6% в связи с регистрацией COVID-19 как отдельной нозоформы (рисунок 2).



**Рисунок 2. Структура заболеваемости ИСМП по данным формы № 2 в 2015-2021 гг.**

В 2021 году зарегистрировано 63 225 случаев ИСМП среди персонала медицинских организаций, что составило 65,09% от всех зарегистрированных случаев ИСМП (в 2020 г. – 81 144 сл., 62,04%).

Сведения Формы № 2 и данные РЦ свидетельствуют о недостаточном учете таких значимых инфекций, как инфекции кровотока, инфекции мочевыводящих путей, ИСМП, связанные с применением эндоскопических методов исследования, которые вносят значительный вклад в длительность пребывания пациентов в стационаре, летальность, экономический и социальный ущерб.



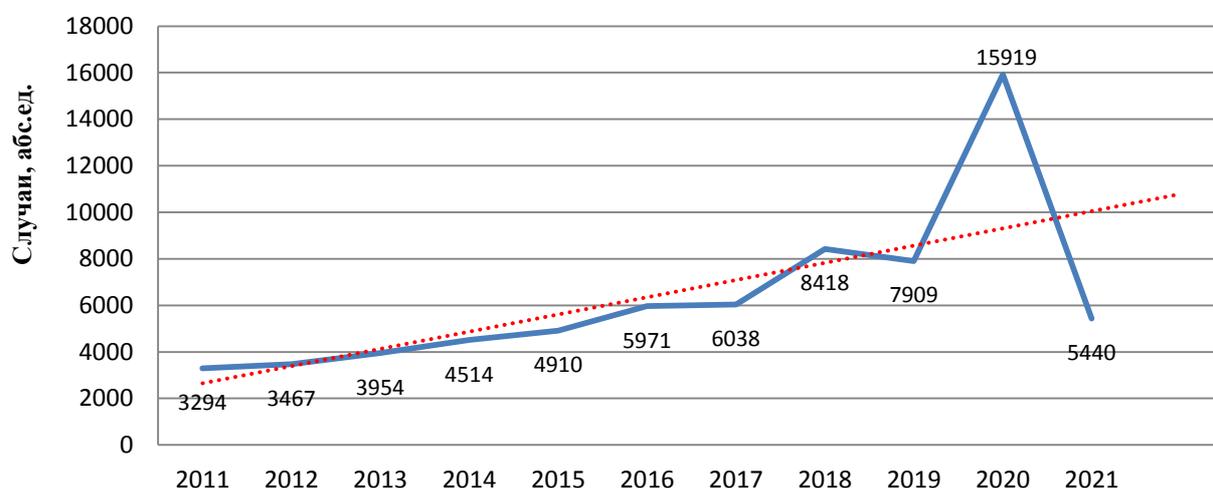
Среди новорожденных по данным Формы № 2 зарегистрировано 1 824 случаев ИСМП и 27 348 случаев ВУИ, соотношение ИСМП к ВУИ составило 1:14,99, а по данным представленным в РЦ этот показатель составил 1:18,7. Указанное с высокой долей вероятности свидетельствует о неправильной дифференциальной диагностике ВУИ и ИСМП новорожденных или о преднамеренном сокрытии случаев ИСМП под диагнозом ВУИ.

В 2021 году по данным РЦ не было зарегистрировано случаев ИСМП, связанных с применением эндоскопических методов исследований, что требует дополнительного изучения.

### Инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП)

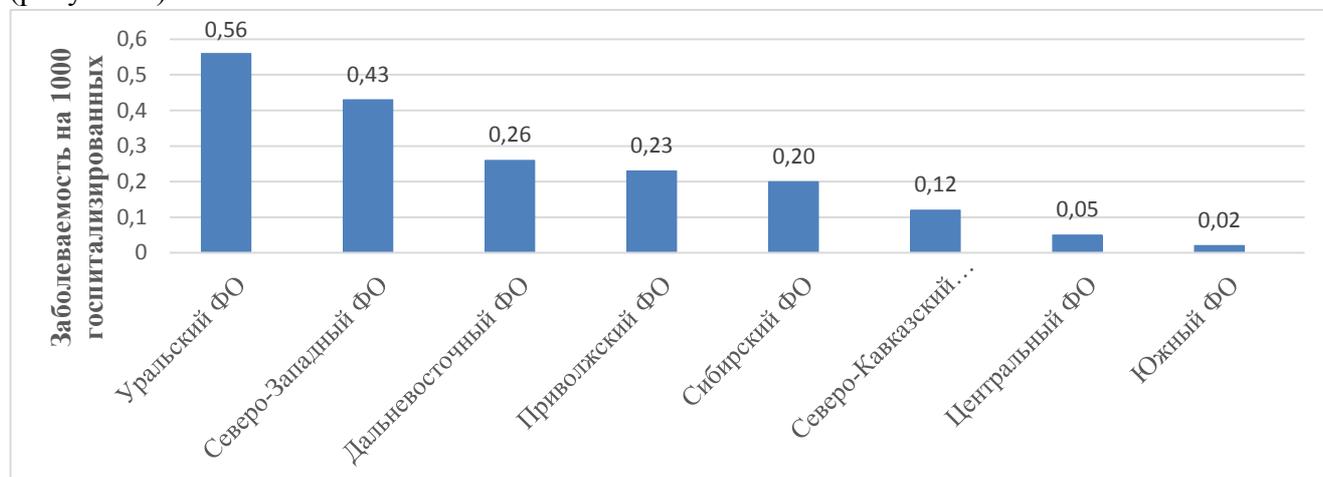
По данным Формы № 2 в 2021 году в Российской Федерации было зарегистрировано 5 440 случаев инфекций нижних дыхательных путей (ИНДП) и пневмоний, что составило 0,2 случая на 1000 госпитализированных (в 2020 году - 15 919 случаев, 0,64‰)

В 2021 году число случаев ИНДП снизилось в 3 раза по сравнению с предыдущим годом, что обусловлено учетом в 2020 году случаев новой коронавирусной инфекции в группе ИНДП. В целом в динамике за последние 10 лет наблюдается тенденция к росту заболеваемости ИНДП (рисунок 3).



**Рисунок 3. Заболеваемость ИНДП в Российской Федерации за 2011-2021 гг. (абс.число, по данным Формы № 2)**

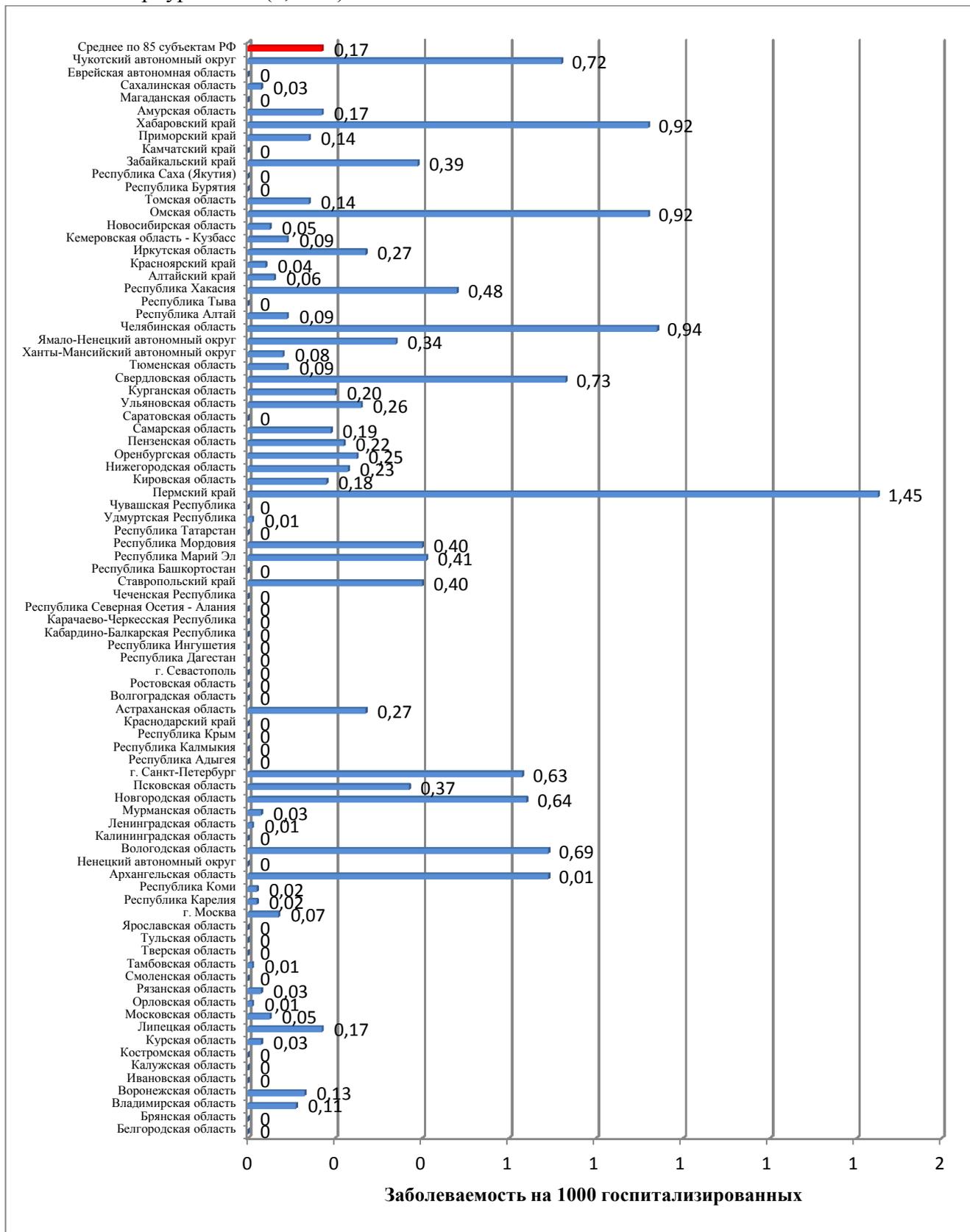
Наибольший уровень заболеваемости ИНДП был зарегистрирован в Уральском федеральном округе (0,56‰) и наименьший уровень в Южном федеральном округе (0,02‰) (рисунок 4).



**Рисунок 4. Заболеваемость ИНДП по федеральным округам на 1000 госпитализированных (по данным формы №2)**



В 32 субъектах ИНДП не были зарегистрированы. Наибольший показатель заболеваемости зарегистрирован в Пермском крае (1,45 на 1000 госпитализированных, 687 случаев) (рисунок 5). При этом, наибольшее число случаев было зарегистрировано в г. Санкт-Петербург – 733 (0,07‰).



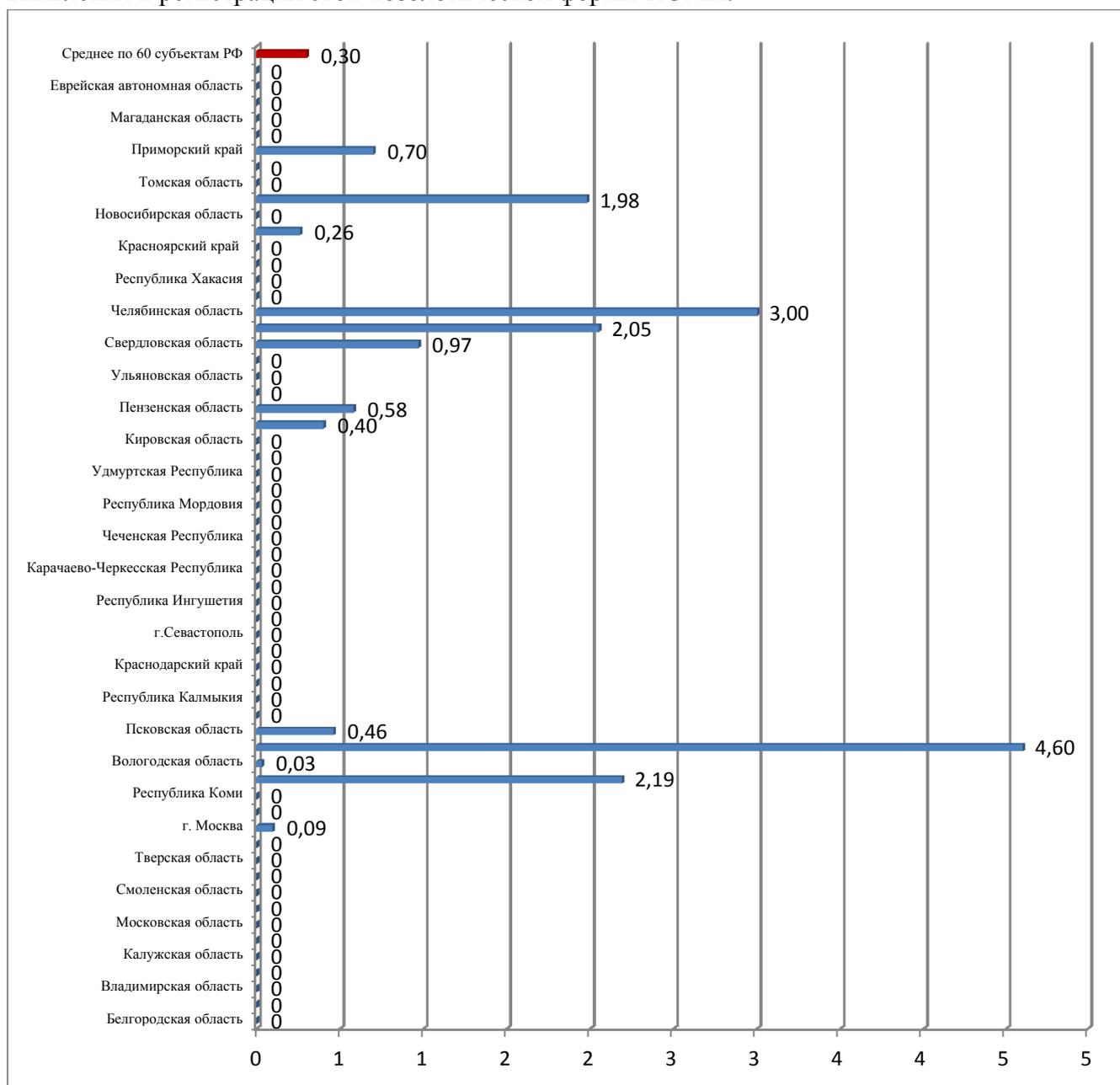
**Рисунок 5. Заболеваемость инфекциями нижних дыхательных путей на 1000 госпитализированных (по данным формы № 2)**



## ИВЛ-ассоциированные инфекции нижних дыхательных путей (ИВЛ-ассоциированные ИНДП)

Учет случаев ИВЛ-ассоциированных ИНДП Формой № 2 не предусмотрен, поэтому анализ проводили по данным мониторинга РЦ. В 62 субъектах Российской Федерации в течение 2021 года зарегистрировано 579 случаев ИВЛ-ассоциированных ИНДП. Средний показатель заболеваемости ИВЛ-ассоциированными ИНДП составил 0,3 случая на 1000 ИВЛ-дней. Не представлены относительные показатели по Орловской и Иркутской областям.

В 45 субъектах Российской Федерации ИВЛ-ассоциированные ИНДП не зарегистрированы, что противоречит и отечественным, и зарубежным данным о том, что данная форма ИСМП составляет до 65% осложнений у пациентов, находящихся на ИВЛ. Наиболее высокий показатель заболеваемости зафиксирован в Новгородской области – 4,6 случаев на 1000 ИВЛ/дней (рисунок 6). Высокие показатели заболеваемости ИВЛ-ассоциированных ИНДП в ряде субъектов, регистрируемые и в предыдущие годы, свидетельствуют о положительном опыте выявления и регистрации этой нозологической формы ИСМП.

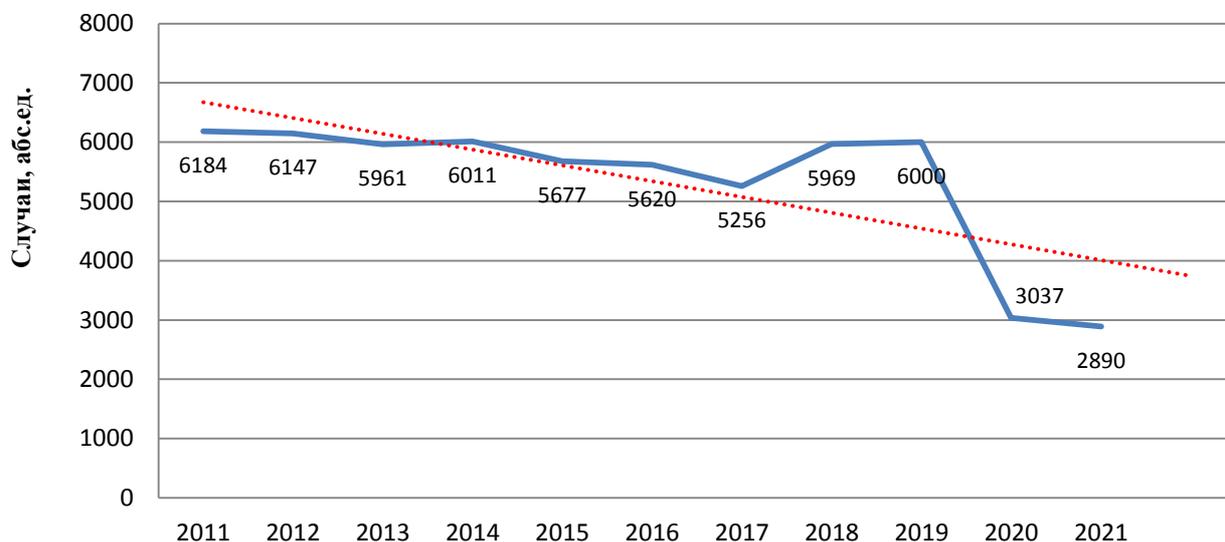


**Рисунок 6. Заболеваемость ИВЛ-ассоциированными ИНДП на 1000 ИВЛ-дней (по данным РЦ)**



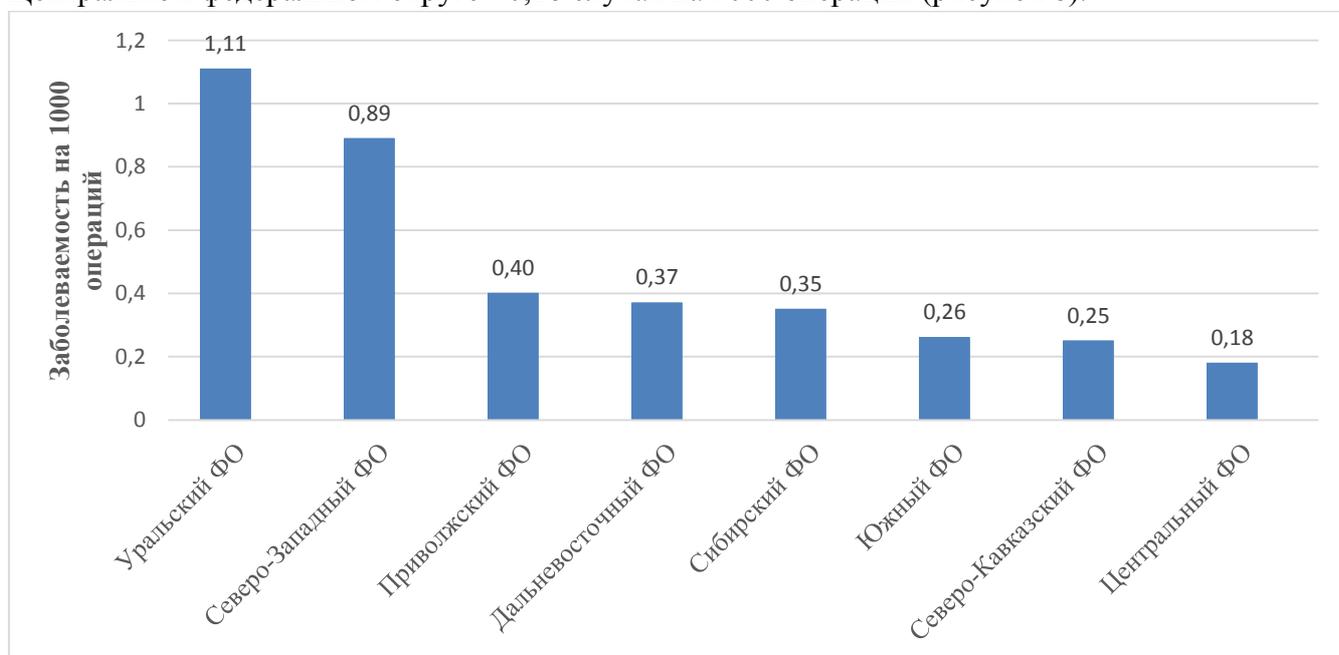
## Инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ)

По данным Формы № 2 в 2021 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 2890 случаев послеоперационных инфекций, показатель заболеваемости составил 0,4 случая на 1000 операций, и снизился на 5% в сравнении с предыдущим годом. В течение последних 10 лет наблюдается тенденция к снижению заболеваемости (рисунок 7).



**Рисунок 7. Заболеваемость ИОХВ в Российской Федерации 2011-2021 гг. (абс.число, по данным Формы № 2)**

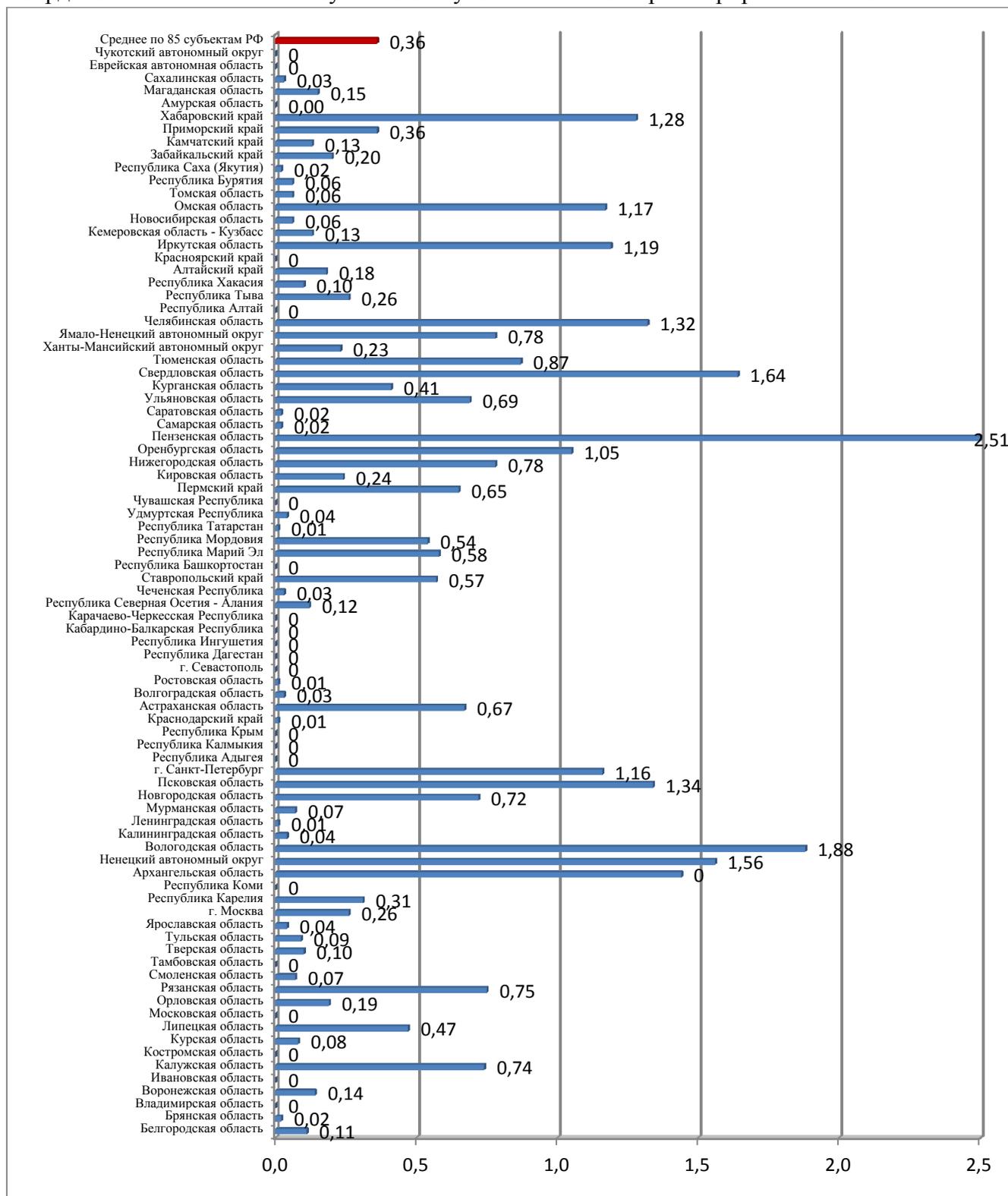
Наиболее высокая заболеваемость ИОХВ отмечается в Уральском федеральном округе – 1,11 случай на 1000 операций. Наименьший уровень заболеваемости был зарегистрирован в Центральном федеральном округе - 0,18 случая на 1000 операций (рисунок 8).



**Рисунок 8. Территориальное распределение заболеваемости ИОХВ на 1000 операций по федеральным округам (по данным Формы № 2)**

При анализе заболеваемости ИОХВ в субъектах Российской Федерации установлено, что наибольший показатель заболеваемости зарегистрирован в Пензенской области (2,51 на 1000 операций).

операций) (рисунок 9), далее следует Вологодская область (1,88 на 1000 операций) и Свердловская область (1,64 случаев на 1000 операций). По абсолютным показателям наибольшее число зарегистрированных случаев в г. Санкт-Петербурге – 425 случаев (1,16 на 1000 операций), Свердловской области - 331 случай. В 20 субъектах ИОХВ зарегистрированы не были.



**Рисунок 9. Заболеваемость ИОХВ на 1000 операций (по данным Формы № 2)**

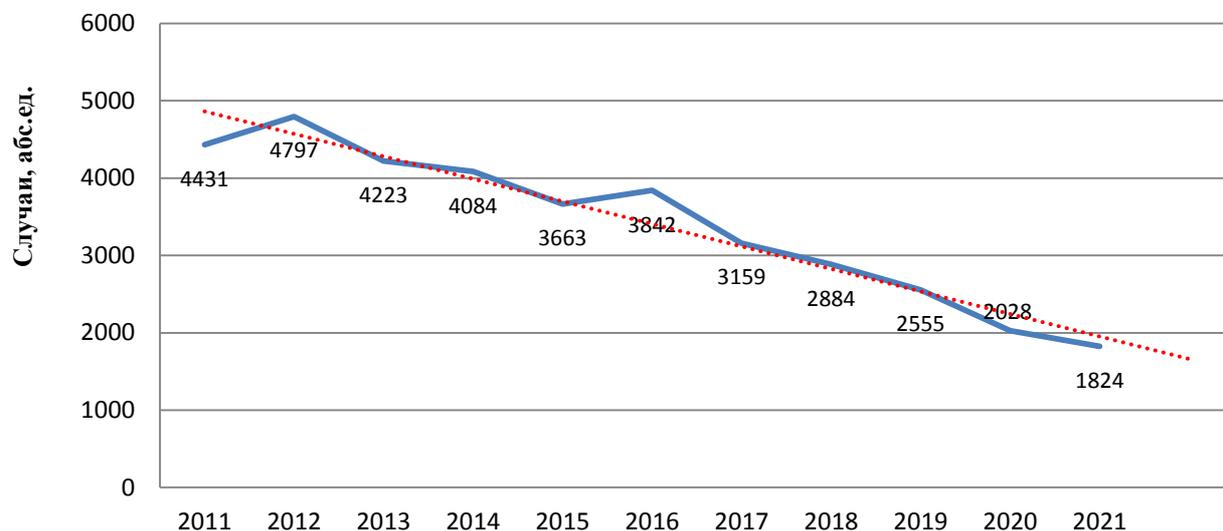
Показатели заболеваемости в субъектах Российской Федерации значительно отличаются от данных, представленных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) за 2016 год – 112,0 на 1000 оперированных, что позволяет предполагать значительный недоучет ИОХВ.



## ИСМП новорожденных

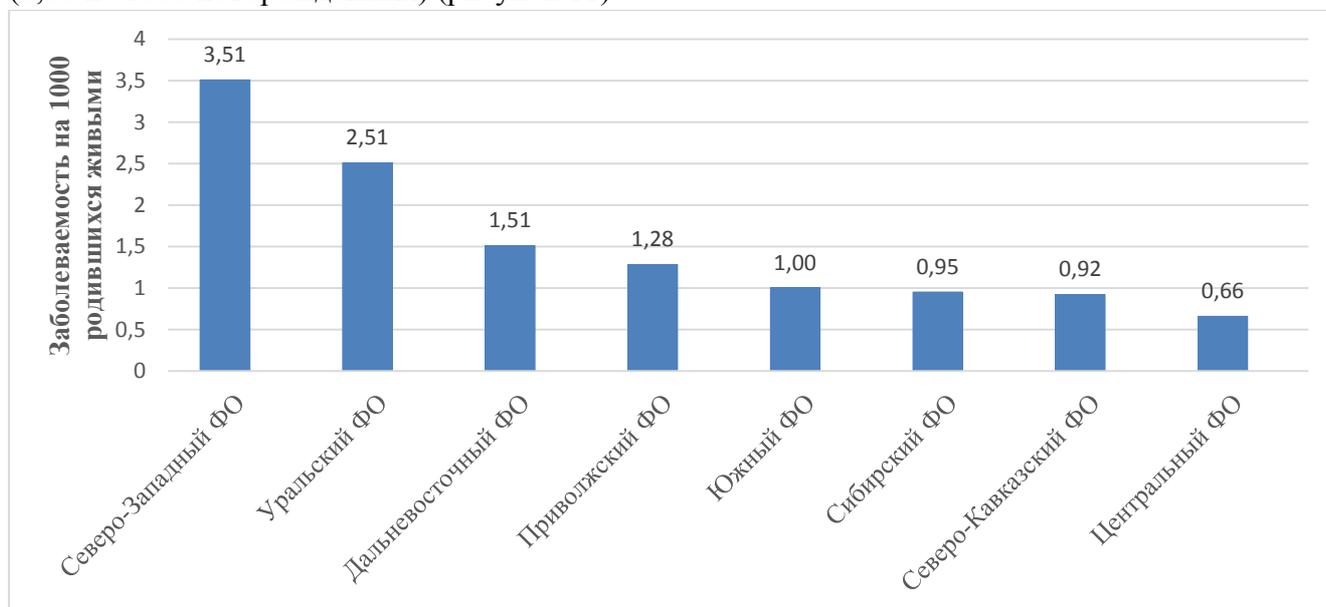
По данным Формы № 2 в 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 1 824 случая ИСМП новорожденных, что составило 1,34 случая на 1000 новорожденных.

Общее число случаев ИСМП новорожденных снизилось в 2021 году по сравнению с предыдущим годом в 2 раза. В динамике за последние 10 лет наблюдается тенденция к снижению заболеваемости (рисунок 10).



**Рисунок 10. Заболеваемость ИСМП новорожденных в Российской Федерации в 2011-2021 гг. (абс.число, по данным Формы № 2)**

Наиболее высокий уровень заболеваемости отмечен в Северо-Западном федеральном округе (3,51 на 1000 новорожденных), а наиболее низкий – в Центральном федеральном округе (0,66 на 1000 новорожденных) (рисунок 11).

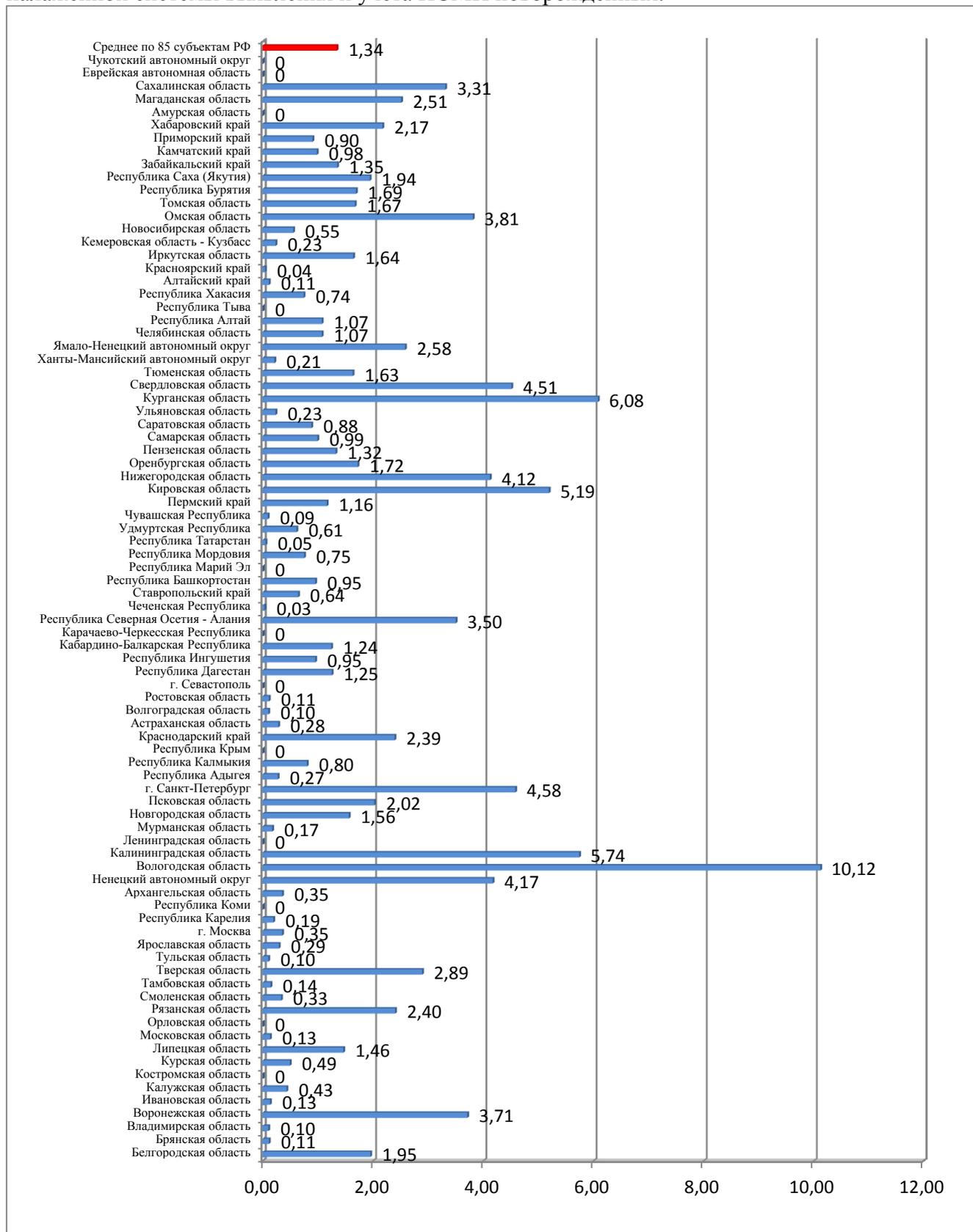


**Рисунок 11. Заболеваемость ИСМП новорожденных на 1000 родившихся живыми по федеральным округам (по данным Формы №2)**

Наибольший показатель заболеваемости зарегистрирован в Вологодской области (10,12 случаев на 1000 новорожденных) (рисунок 12). По абсолютным показателям наибольшее число зарегистрированных случаев в г. Санкт-Петербурге - 232 случая (4,58 на 1000 новорожденных) и в Свердловской области - 183 случая (4,51 на 1000 новорожденных). В 11 субъектах



(Костромской, Орловской, Ленинградской, Амурской областях, республиках Коми, Крым, Марий Эл, Тыва, Карачаево-Черкесской Республике, г. Севастополе и Чукотском автономном округе) ИСМП новорожденных не зарегистрированы, что свидетельствует об отсутствии налаженной системы выявления и учета ИСМП новорожденных.



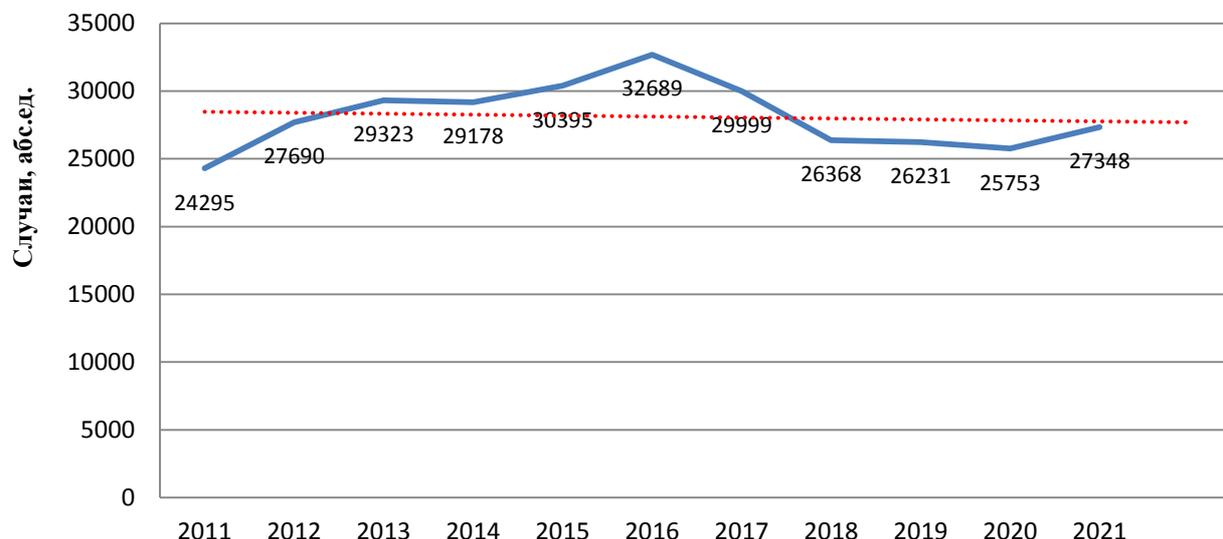
**Рисунок 12. Заболеваемость ИСМП новорожденных на 1000 родившихся живыми (по данным Формы № 2)**



## ВУИ новорожденных

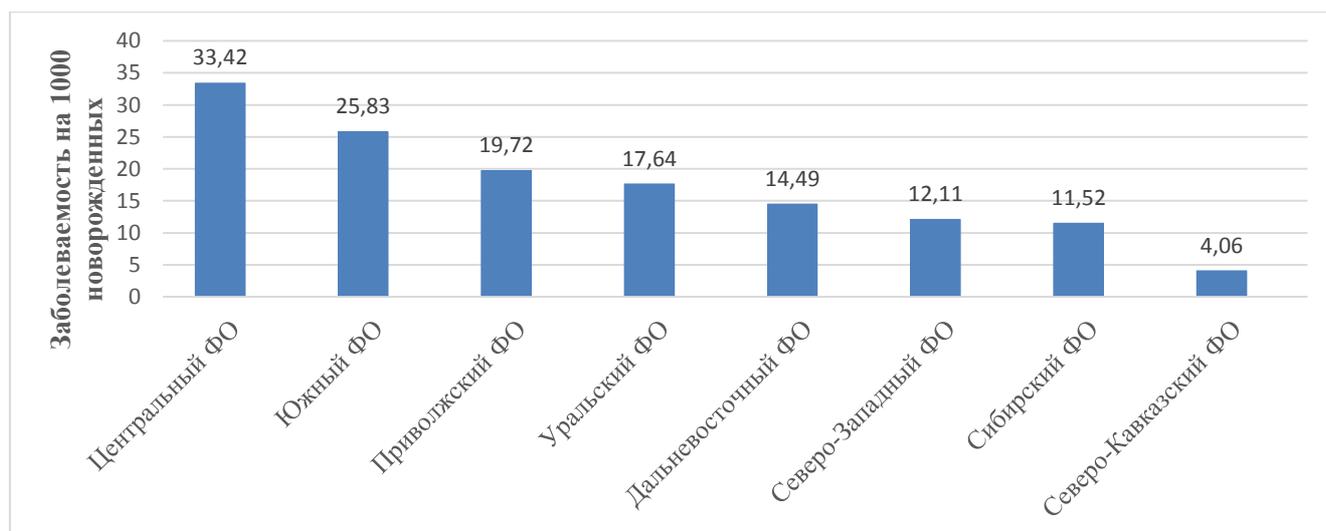
По данным Формы № 2 в 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 27 348 случаев внутриутробных инфекций новорожденных (ВУИ), показатель заболеваемости составил 20,06 случаев на 1000 родившихся живыми.

В 2021 году число случаев ВУИ новорожденных увеличилось на 6% по сравнению с предыдущим годом. Тенденции к росту или снижению заболеваемости в течение последних 10 лет отсутствуют (рисунок 13).



**Рисунок 13. Заболеваемость ВУИ новорожденных в Российской Федерации в 2011-2021 гг. (абс.число, по данным Формы № 2)**

Наиболее высокий уровень заболеваемости ВУИ зарегистрирован в Центральном федеральном округе (33,42 на 1000 новорожденных), а наиболее низкий в Северо-Кавказском федеральном округе (4,06 на 1000 новорожденных) (рисунок 14).



**Рисунок 14. Заболеваемость ВУИ новорожденных на 1000 новорожденных по федеральным округам (по данным Формы № 2)**

В 7 субъектах (Ивановской области, г. Севастополь, республиках Ингушетия, Тыва, Карачаево-Черкесской и Чеченской республиках, Чукотском автономном округе) ВУИ новорожденных не зарегистрированы, причем в 4-х субъектах (г. Севастополь, Карачаево-



Черкесской Республике, Республике Тыва, Чукотском автономном округе) ИСМП новорожденных также не были зарегистрированы. Наибольшая заболеваемость ВУИ зарегистрирована в Калужской области (67,57 случаев на 1000 новорожденных) (рисунок 15), наибольшее абсолютное число случаев отмечено в Краснодарском крае – 2 741 случай (46,21 случай на 1000 новорожденных).

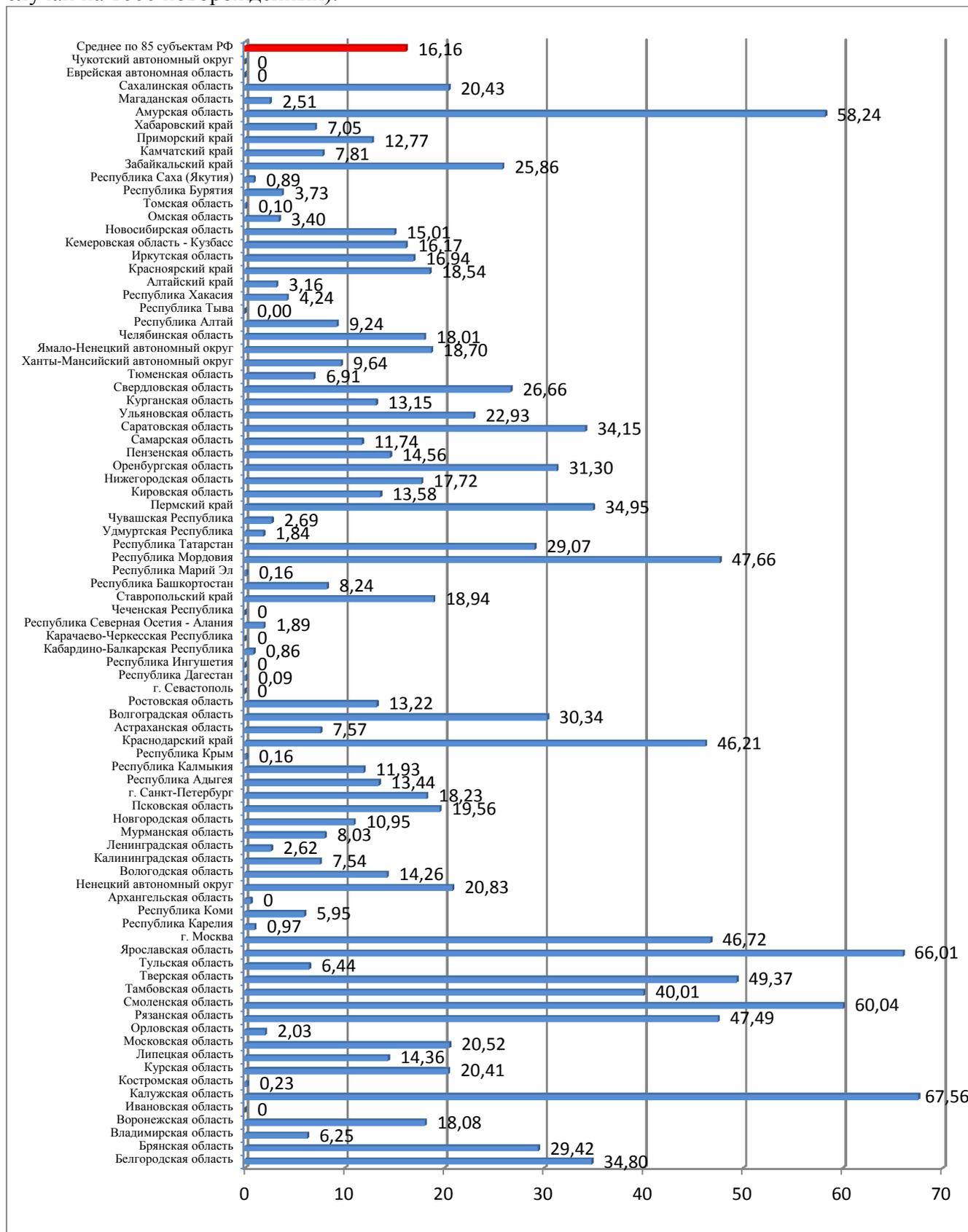
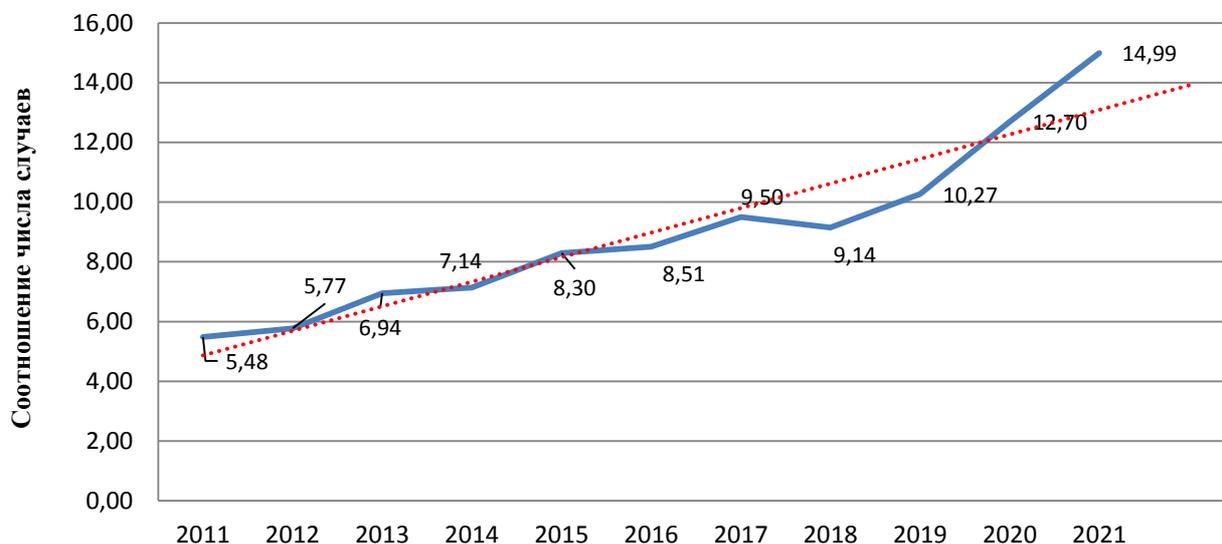


Рисунок 15. Заболеваемость ВУИ на 1000 новорожденных (по данным Формы № 2)



Показатели заболеваемости ВУИ на 1000 новорождённых не имели корреляционной связи с заболеваемостью ИСМП родильниц и ИСМП новорожденных ( $r=0,23$ ;  $r=0,04$  соответственно). Между заболеваемостью ИСМП новорожденных и ИСМП родильниц связь также отсутствует ( $r=0,28$ ). Соотношение числа случаев ИСМП новорожденных к ВУИ в Российской Федерации на протяжении последних 10 лет имеет тенденцию к росту (рисунок 16).



**Рисунок 16. Динамика соотношения количества случаев ВУИ к ИСМП новорожденных в Российской Федерации в 2011-2021 гг. (по данным Формы № 2)**

При этом показатель соотношения ИСМП новорожденных к ВУИ в 2021 году в разрезе субъектов Российской Федерации имеет значительный разброс значений (таблица 2).

**Таблица 2. Соотношение количества ИСМП новорожденных к ВУИ в 2021 году.**

№	Субъект Российской Федерации	Соотношение количества случаев ИСМП новорожденных к ВУИ
	<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>	1 : 14,99
	<b>Центральный ФО</b>	1 : 50,79
1.	Белгородская область	1 : 17,83
2.	Брянская область	1 : 270
3.	Владимирская область	1 : 61
4.	Воронежская область	1 : 4,87
5.	Ивановская область	1 : 0
6.	Калужская область	1 : 156,67
7.	Костромская область	0 : 1
8.	Курская область	1 : 41,50
9.	Липецкая область	1 : 9,85
10.	Московская область	1 : 163,67
11.	Орловская область	0 : 11
12.	Рязанская область	1 : 19,79
13.	Смоленская область	1 : 184,50
14.	Тамбовская область	1 : 285
15.	Тверская область	1 : 17,07



16.	Тульская область	1 : 65
17.	Ярославская область	1 : 229
18.	г. Москва	1 : 135,05
	<b>Северо-Западный ФО</b>	1 : 3,45
19.	Республика Карелия	1 : 5
20.	Республика Коми	0 : 43
21.	Архангельская область	1 : 1,67
22.	Ненецкий автономный округ	1 : 5
23.	Вологодская область	1 : 1,41
24.	Калининградская область	1 : 1,31
25.	Ленинградская область	0 : 29
26.	Мурманская область	1 : 46
27.	Новгородская область	1 : 7
28.	Псковская область	1 : 9,70
29.	г. Санкт-Петербург	1 : 3,98
	<b>Южный ФО</b>	1 : 25,77
30.	Республика Адыгея (Адыгея)	1 : 50
31.	Республика Калмыкия	1 : 15
32.	Республика Крым	0 : 3
33.	Краснодарский край	1 : 19,30
34.	Астраханская область	1 : 26,67
35.	Волгоградская область	1 : 300
36.	Ростовская область	1 : 116,25
37.	г. Севастополь	0
	<b>Северо-Кавказский ФО</b>	1 : 4,40
38.	Республика Дагестан	1 : 0,07
39.	Республика Ингушетия	1 : 0
40.	Кабардино-Балкарская Республика	1 : 0,69
41.	Карачаево-Черкесская Республика	0
42.	Республика Северная Осетия-Алания	1 : 0,54
43.	Чеченская Республика	1 : 0
44.	Ставропольский край	1 : 29,71
	<b>Приволжский ФО</b>	1 : 15,45
45.	Республика Башкортостан	1 : 8,69
46.	Республика Марий Эл	0 : 1
47.	Республика Мордовия	1 : 63,25
48.	Республика Татарстан (Татарстан)	1 : 549,50
49.	Удмуртская Республика	1 : 3
50.	Чувашская Республика – Чувашия	1 : 30
51.	Пермский край	1 : 30,07
52.	Кировская область	1 : 2,62
53.	Нижегородская область	1 : 4,30
54.	Оренбургская область	1 : 18,23
55.	Пензенская область	1 : 11



56.	Самарская область	1 : 11,85
57.	Саратовская область	1 : 38,75
58.	Ульяновская область	1 : 101
	<b>Уральский ФО</b>	1 : 7,02
59.	Курганская область	1 : 2,16
60.	Свердловская область	1 : 5,91
61.	Тюменская область	1 : 4,23
62.	Ханты-Мансийский автономный округ-Югра	1 : 46,75
63.	Ямало-Ненецкий автономный округ	1 : 7,24
64.	Челябинская область	1 : 16,85
	<b>Сибирский ФО</b>	1 : 12,14
65.	Республика Алтай	1 : 8,67
66.	Республика Тыва	0
67.	Республика Хакасия	1 : 5,75
68.	Алтайский край	1 : 30
69.	Красноярский край	1 : 509
70.	Иркутская область	1 : 10,30
71.	Кемеровская область	1 : 69,80
72.	Новосибирская область	1 : 27,40
73.	Омская область	1 : 0,89
74.	Томская область	1 : 0,06
	<b>Дальневосточный ФО</b>	1 : 9,62
75.	Республика Бурятия	1 : 2,20
76.	Республика Саха (Якутия)	1 : 0,46
77.	Забайкальский край	1 : 19,13
78.	Камчатский край	1 : 8
79.	Приморский край	1 : 14,27
80.	Хабаровский край	1 : 3,24
81.	Амурская область	0 : 424
82.	Магаданская область	1 : 1
83.	Сахалинская область	1 : 6,17
84.	Еврейская автономная область	0
85.	Чукотский автономный округ	0

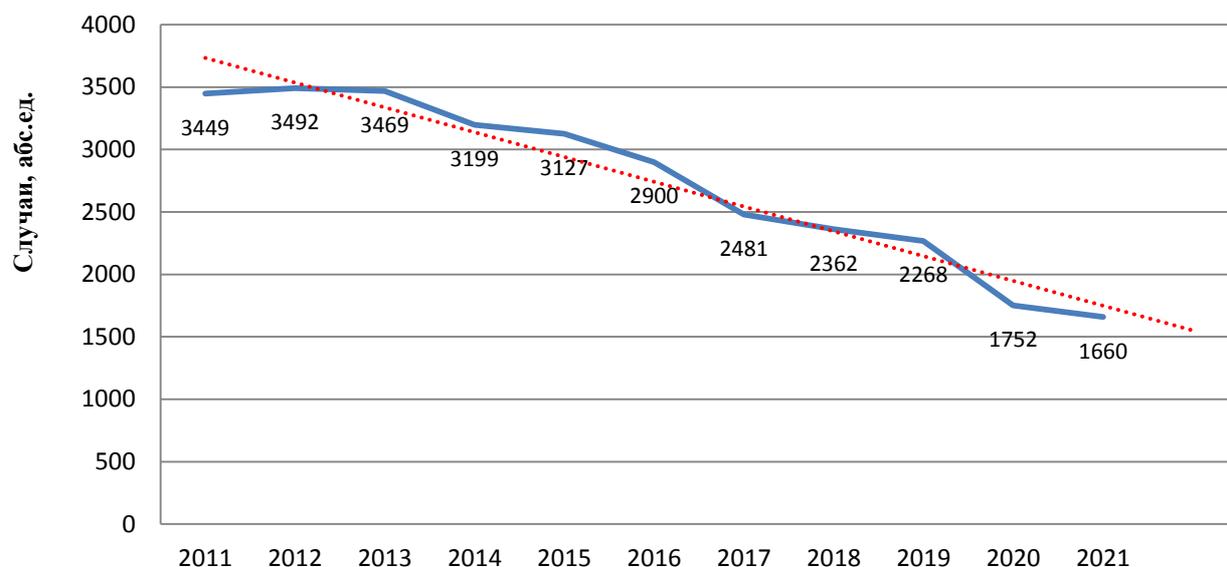
### ИСМП родильниц

По данным Формы № 2 в 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 1 660 случаев ИСМП родильниц, показатель заболеваемости составил 1,23 случая на 1000 родов.

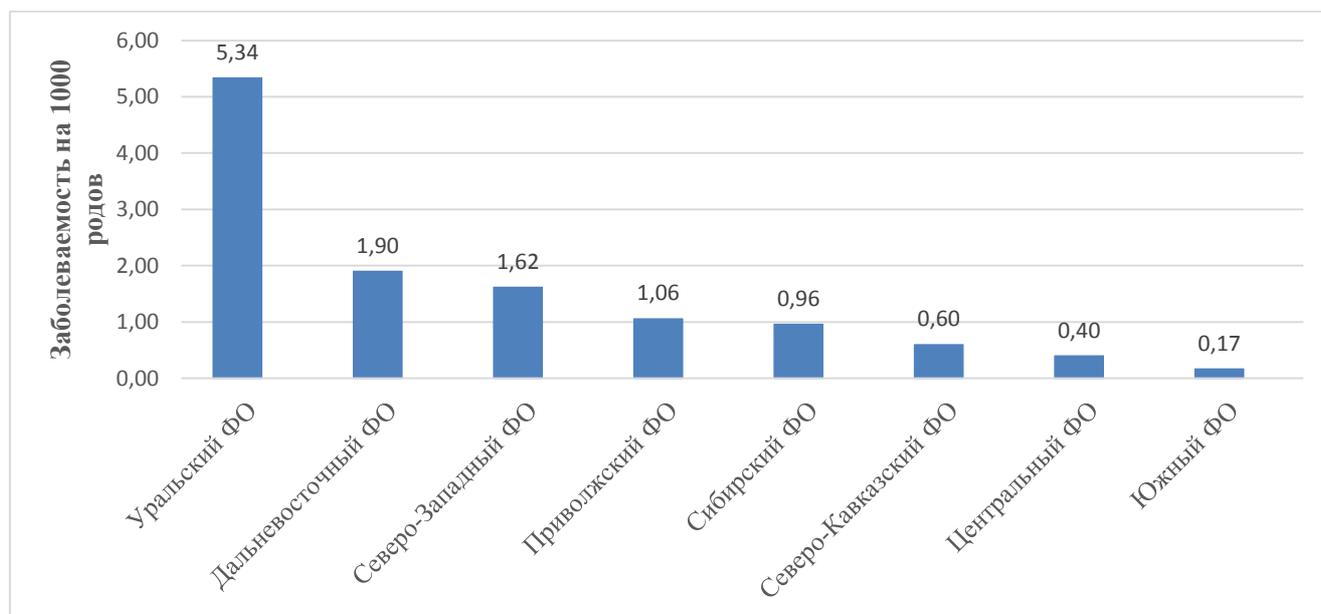
В 2021 году число случаев ИСМП родильниц снизилось на 5% по сравнению с предыдущим годом. В течение последних 10 лет наблюдается тенденция к снижению заболеваемости (рисунок 17).

Наиболее высокий показатель заболеваемости отмечен в Уральском федеральном округе (5,34 случая на 1000 родов). Наиболее низкий показатель заболеваемости зарегистрирован в Южном федеральном округе (0,17 случаев на 1000 родов) (рисунок 18).





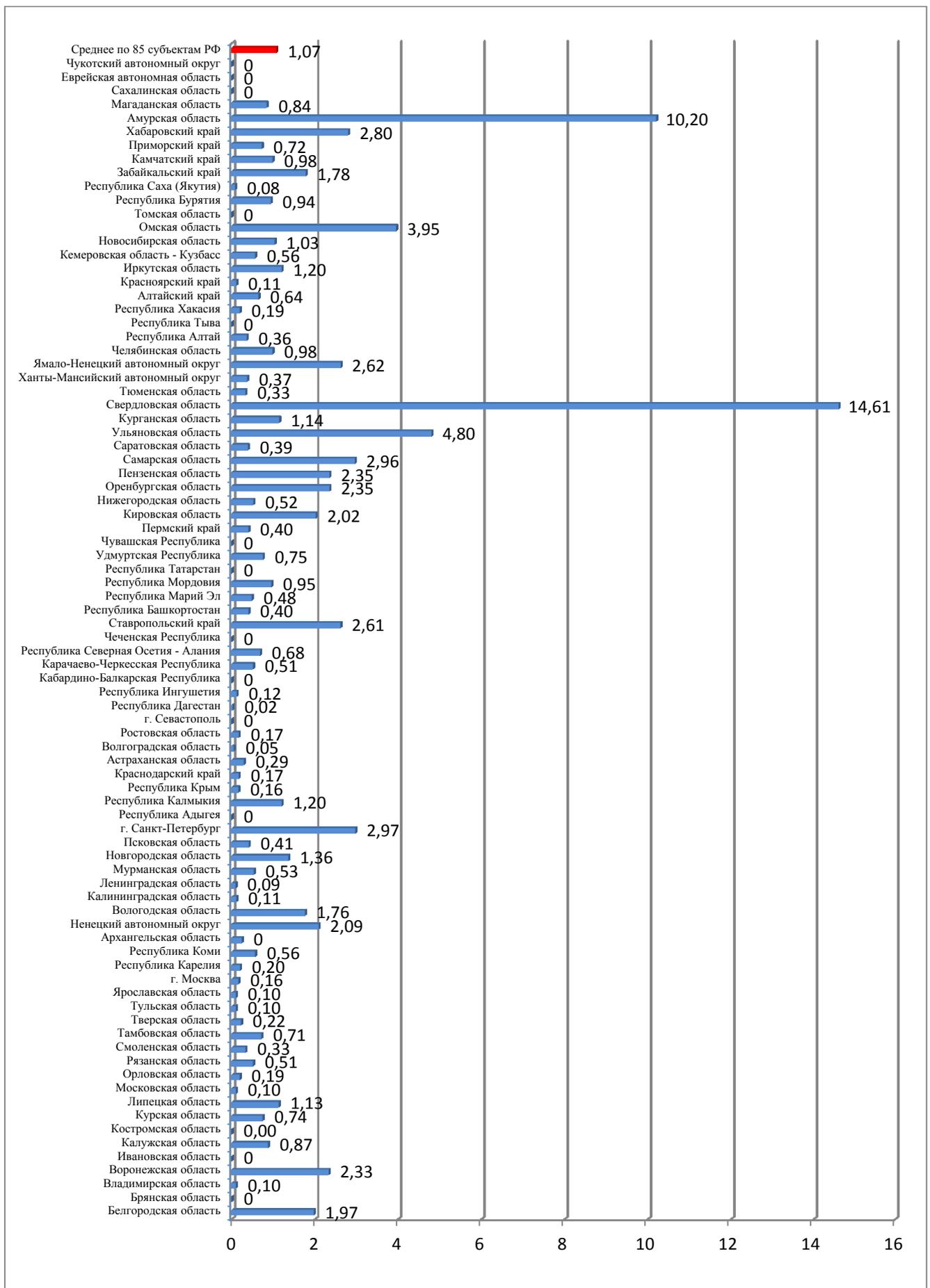
**Рисунок 17. Заболеваемость ИСМП родильниц в Российской Федерации в 2011-2021 гг. (абс.число, по данным Формы № 2)**



**Рисунок 18. Заболеваемость ИСМП родильниц на 1000 родов по федеральным округам (по данным Формы № 2)**

В 13 субъектах (Брянская, Ивановская, Костромская, Сахалинская, Томская области, республики Адыгея, Татарстан, Тыва, Кабардино-Балкарская, Чеченская и Чувашская республики, г. Севастополь, Чукотский автономный округ) ИСМП родильниц в 2021 г. не зарегистрированы. Следует отметить, что в Чукотском автономном округе, Республике Тыва и г. Севастополь также отсутствуют сведения о заболеваемости ИСМП и ВУИ новорожденных, что может свидетельствовать о системных дефектах учета данных групп инфекционной заболеваемости в акушерских стационарах указанных регионов. Наибольший показатель заболеваемости и число зарегистрированных случаев зафиксированы в Свердловской области – 14,61 случай на 1000 родов (585 случаев) (рисунок 19).



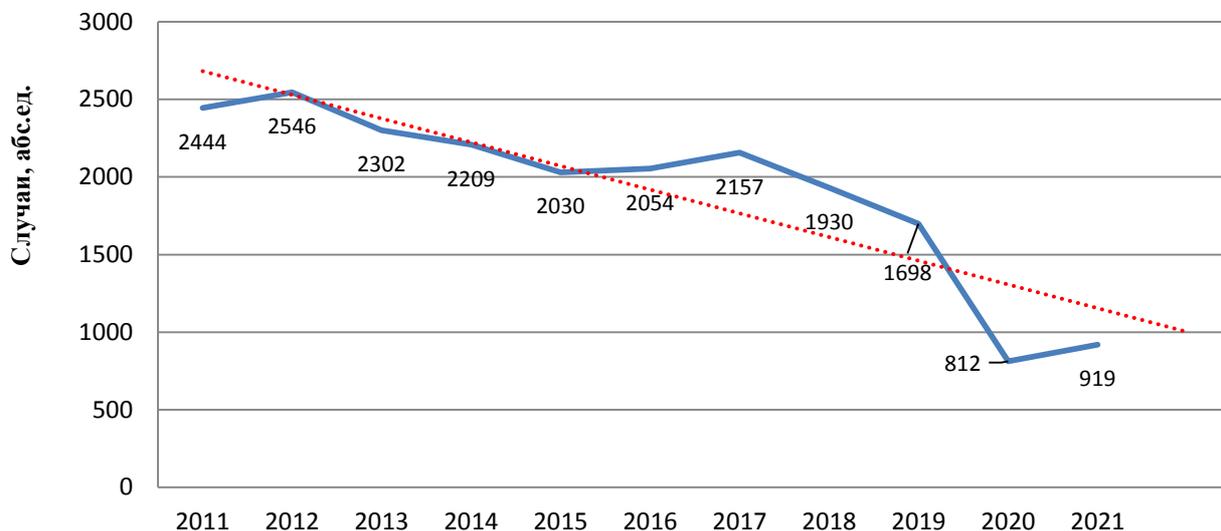


**Рисунок 19. Заболеваемость ИСМП родильниц на 1000 родов (по данным Формы № 2)**



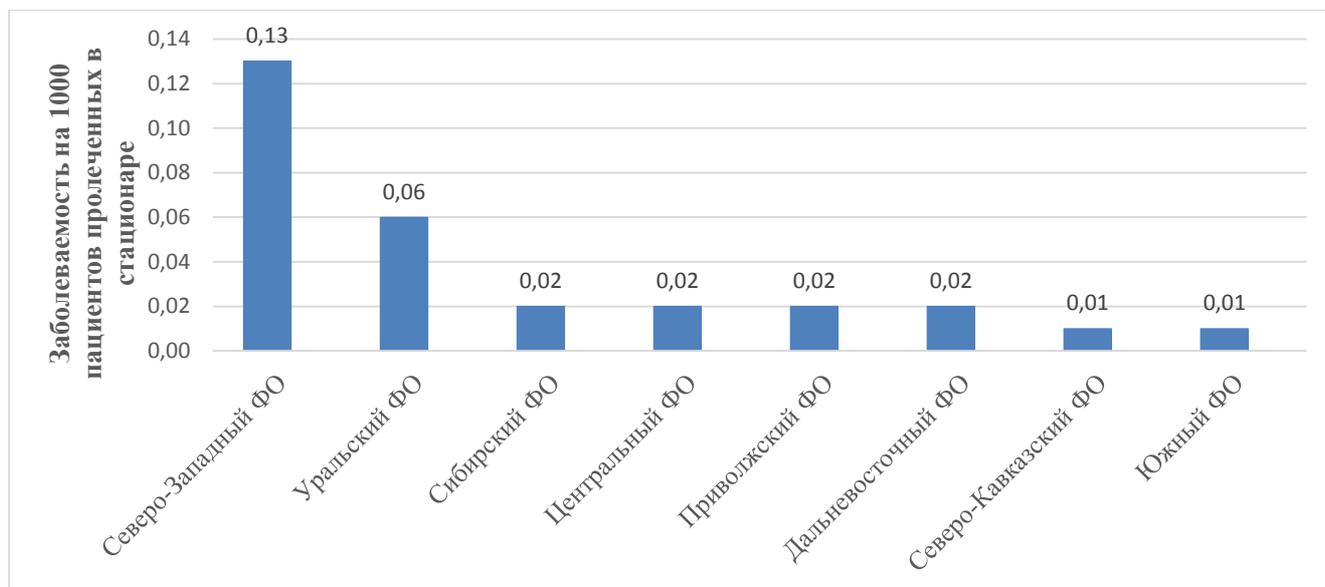
## Постинъекционные инфекции

По данным Формы № 2 в 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 919 случаев постинъекционных инфекционных осложнений (0,03 случаев на 1000 пациентов, пролеченных в стационаре), общее число случаев постинъекционных инфекций увеличилось на 13% по сравнению с предыдущим годом. Вместе с тем в течение последних 10 лет наблюдается тенденция к снижению заболеваемости (рисунок 20).



**Рисунок 20. Заболеваемость постинъекционными инфекциями в Российской Федерации в 2011-2021 гг. (абс.число, по данным Формы № 2)**

Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в Северо-Западном федеральном округе (0,13 ‰). Наиболее низкий уровень заболеваемости отмечался в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах (0,01 ‰) (рисунок 21).

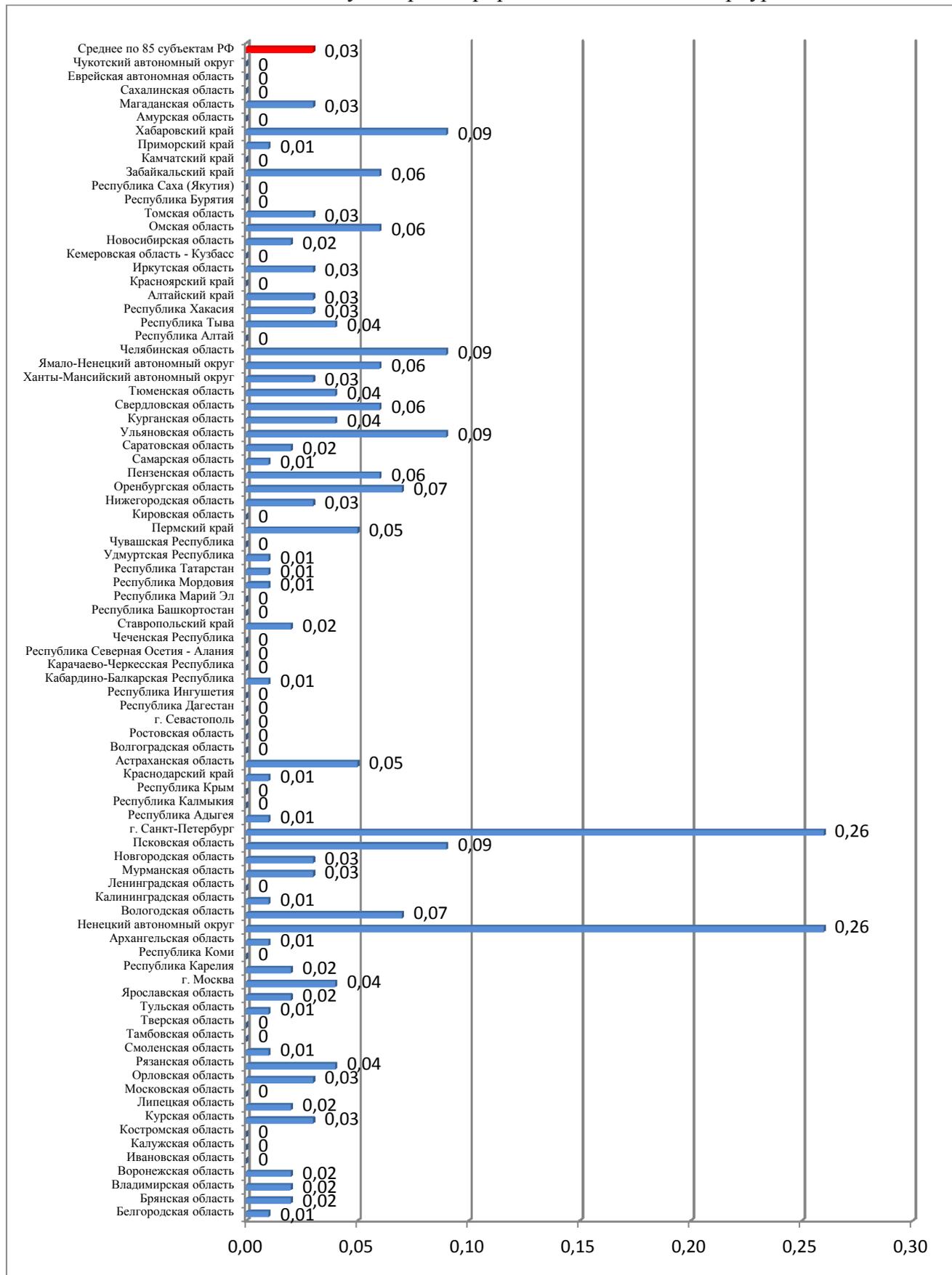


**Рисунок 21. Заболеваемость постинъекционными инфекционными осложнениями на 1000 пациентов пролеченных в стационаре по федеральным округам (по данным формы № 2)**

В 24 субъектах постинъекционные инфекционные осложнения не были зарегистрированы. Наибольший показатель заболеваемости зарегистрирован в Ненецком



автономном округе и г. Санкт-Петербурге (0,26 на 1000 госпитализированных) (рисунок 22).  
 Наибольшее абсолютное число случаев зарегистрировано в г. Санкт-Петербург – 301.

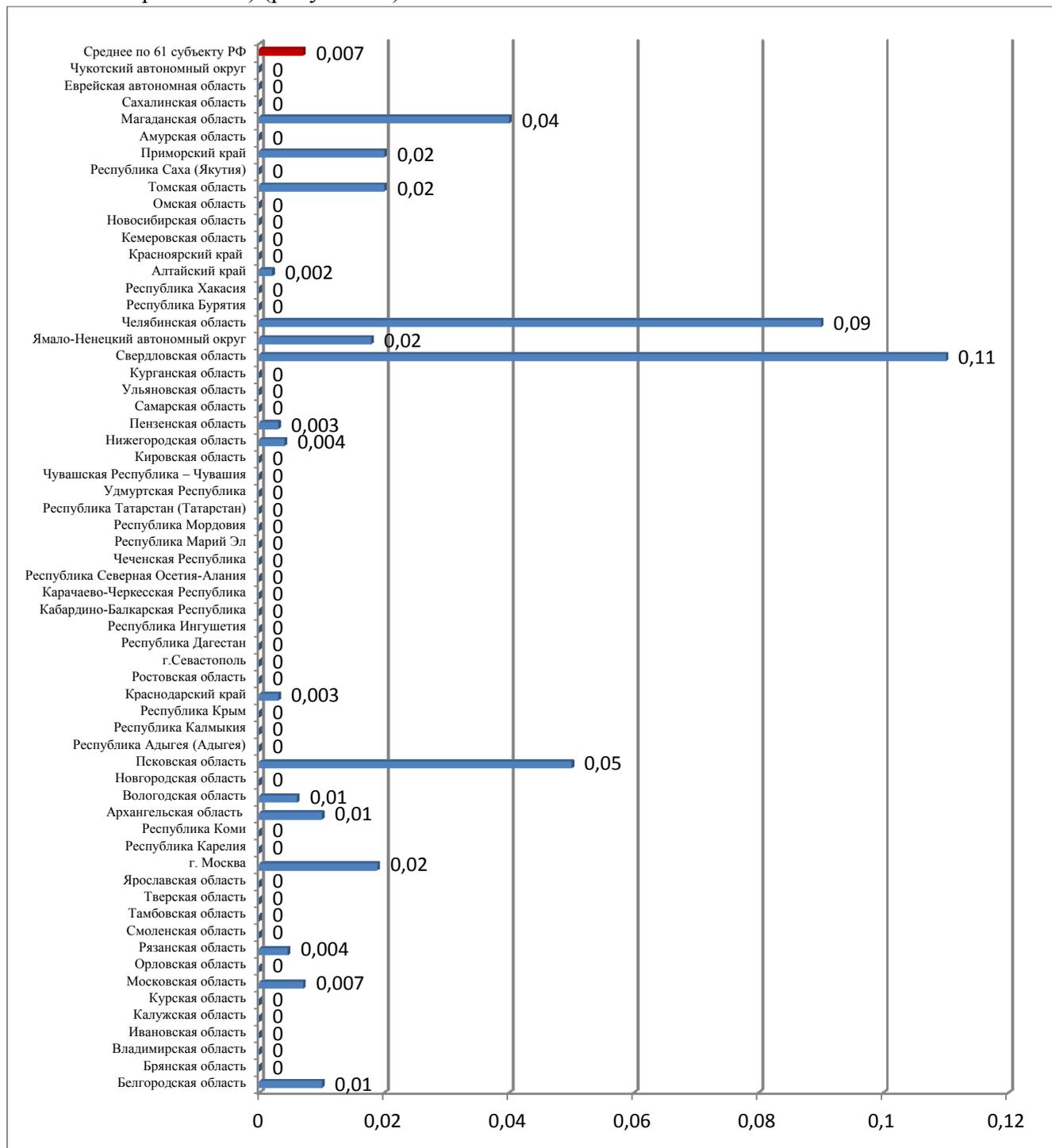


**Рисунок 22. Заболеваемость постинъекционными инфекциями на 1000 госпитализированных (по данным Формы № 2)**



## Инфекции кровотока

Учет случаев инфекций кровотока Формой № 2 не предусмотрен, поэтому анализ проводили по данным мониторинга РЦ. За 2021 год зарегистрировано 262 случая инфекций кровотока (ИК), средний показатель заболеваемости составил 0,007 на 1000 госпитализированных. В 44 субъектах ИК не зарегистрированы. Наиболее высокий уровень заболеваемости и число случаев отмечено в Свердловской области (116 случаев, 0,11 случая на 1000 госпитализированных) и в Челябинской области (54 случая, 0,09 случая на 1000 госпитализированных) (рисунок 23).



**Рисунок 23. Заболеваемость инфекциями кровотока на 1000 госпитализированных (по данным РЦ)**



## Катетер-ассоциированные инфекции кровотока (КАИК)

В связи с изменениями в Форме № 2 в 2020 г. впервые была выделена группа катетер-ассоциированных инфекций кровотока (КАИК). В 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 411 случаев КАИК. Средний показатель заболеваемости составил 0,01 случая на 1000 госпитализированных. В 55 субъектах случаи КАИК не зарегистрированы, что свидетельствует о сокрытии данной тяжелой патологии у пациентов, которым проводится катетеризация центральных магистральных сосудов. Наибольший показатель заболеваемости и число зарегистрированных случаев зафиксированы в г. Санкт-Петербург – 0,2 случая на 1000 госпитализированных (235 случаев) (рисунок 24).

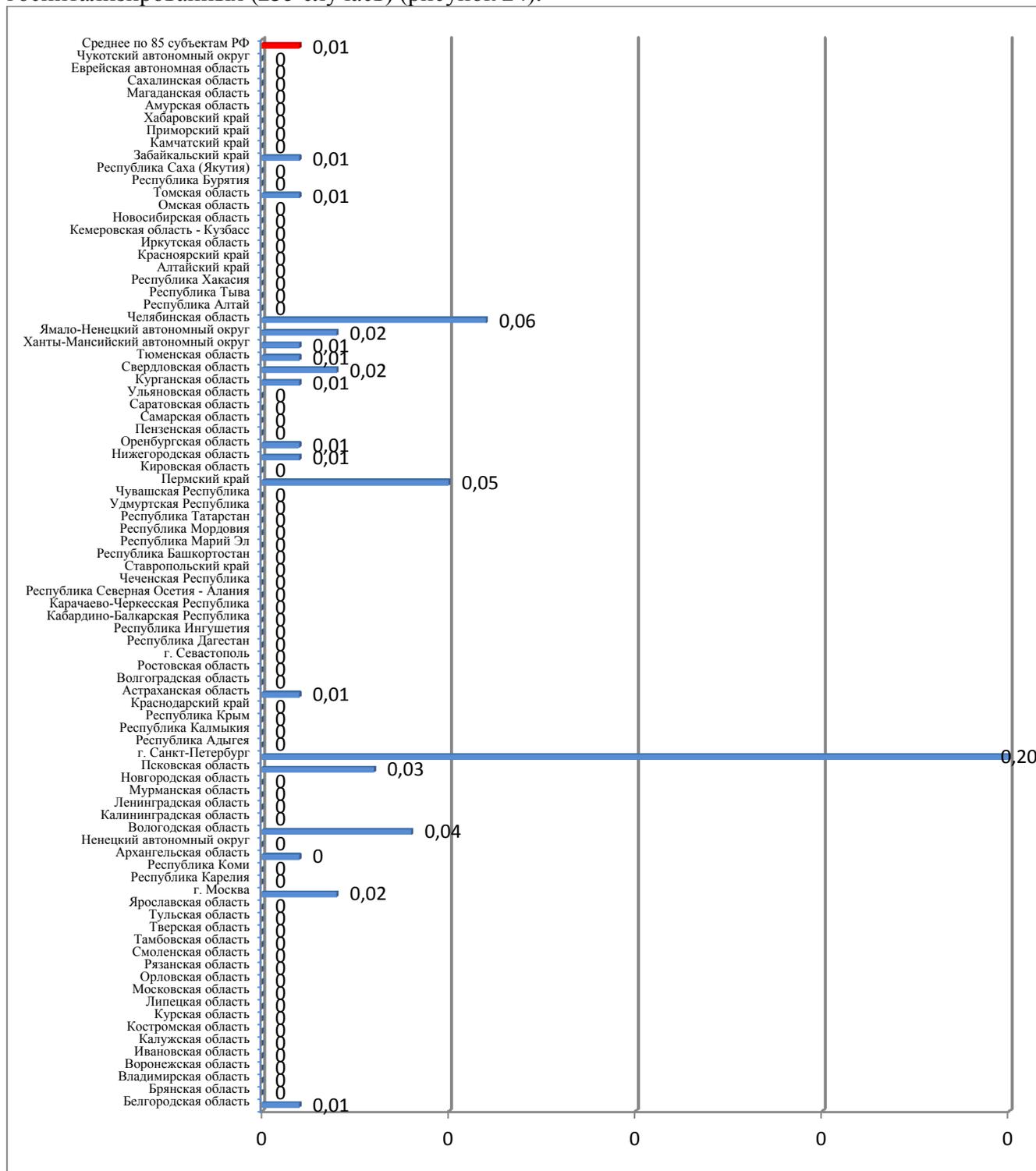
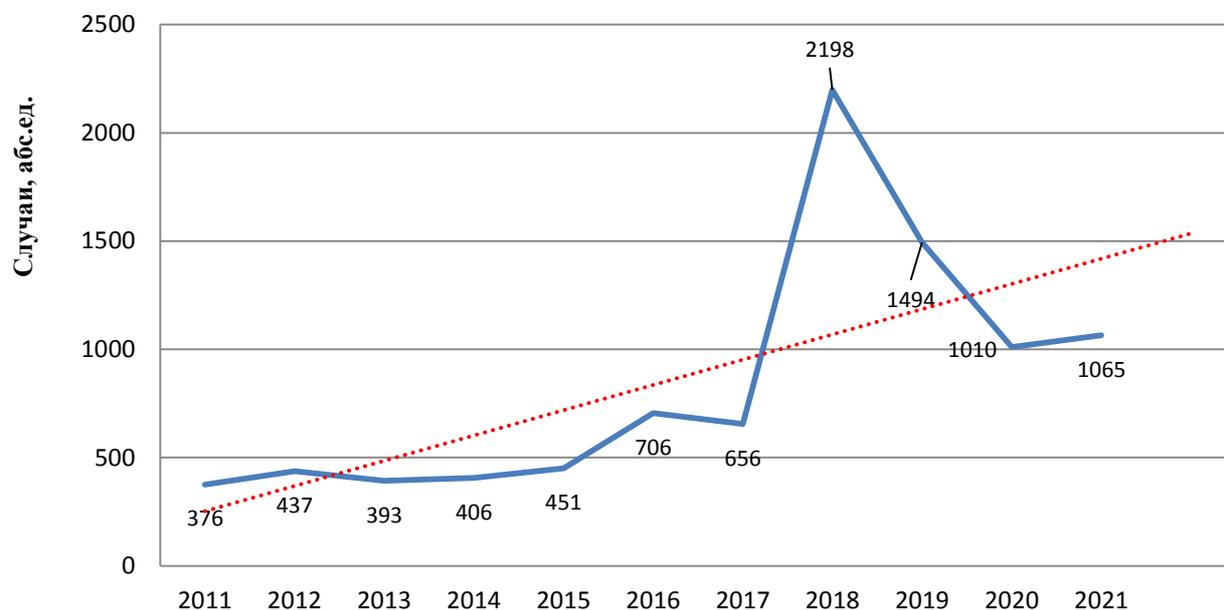


Рисунок 24. Заболеваемость КАИК на 1000 госпитализированных (по данным Формы № 2)



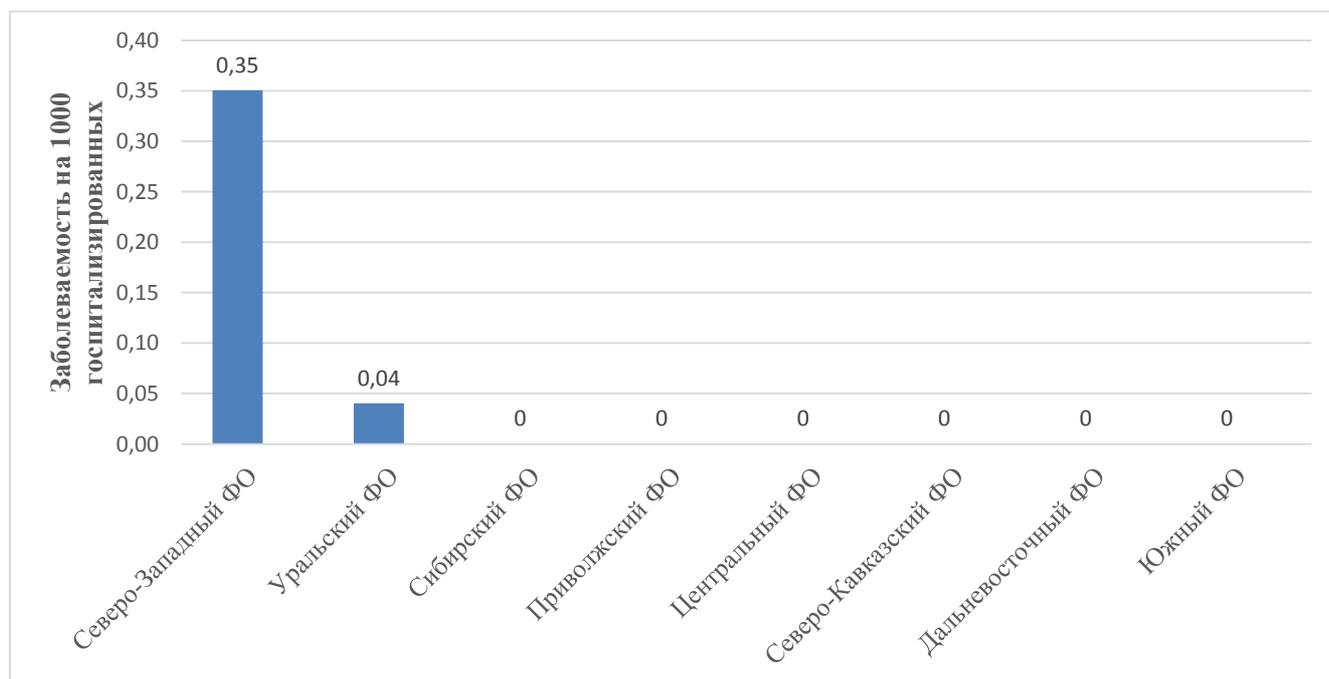
## Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП)

По данным Формы № 2 в 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 1 065 случаев инфекций мочевыводящих путей (0,04 случая на 1000 госпитализированных), по сравнению с предыдущим годом общее число случаев ИМВП увеличилось на 5%. В течение последних 10 лет наблюдается тенденция к росту заболеваемости (рисунок 25).



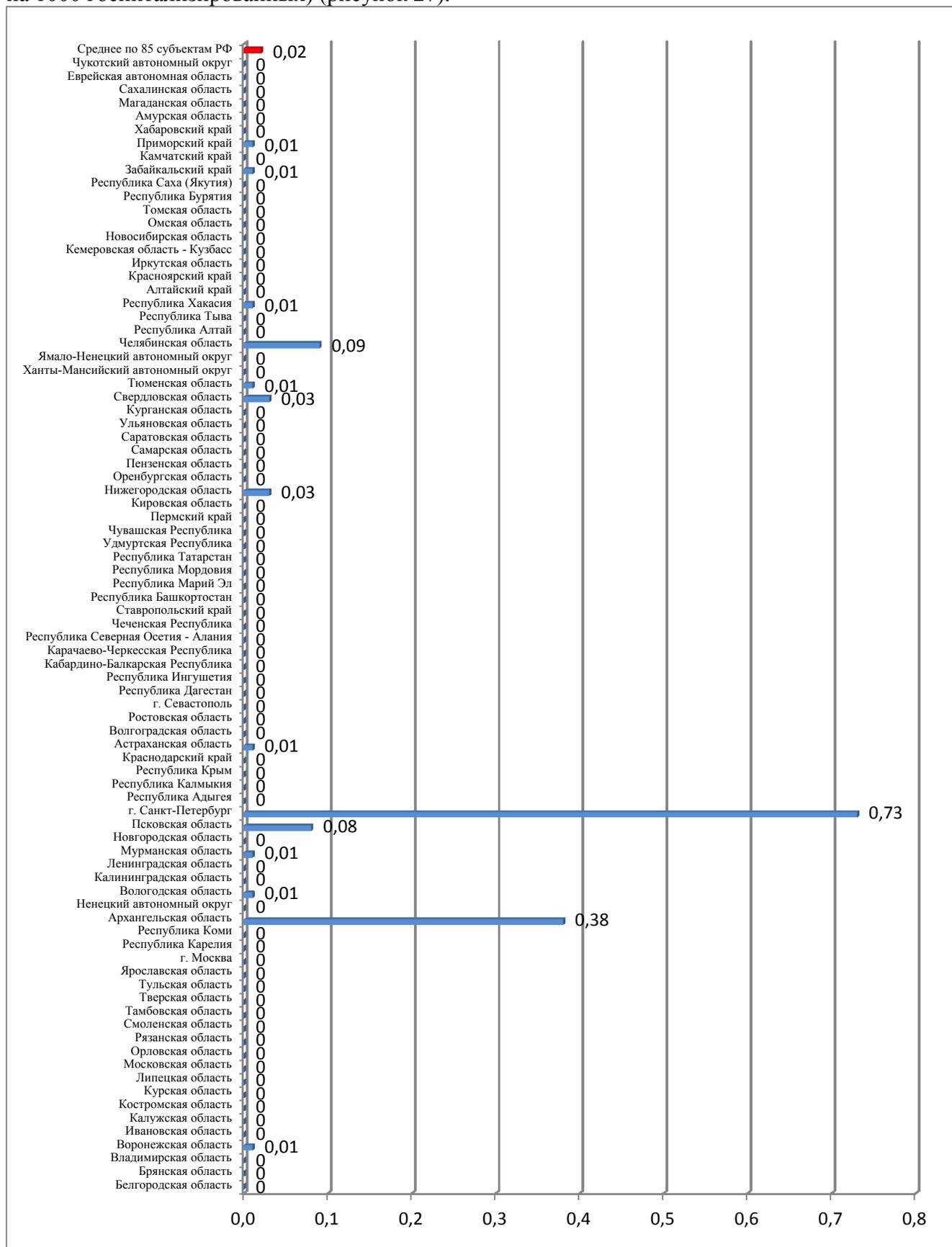
**Рисунок 25. Заболеваемость ИМВП в Российской Федерации 2011-2021 гг. (абс.число, по данным Формы № 2)**

Наиболее высокий уровень заболеваемости зарегистрирован в Северо-Западном федеральном округе (0,35 на 1000 пролеченных в стационаре) (рисунок 26).



**Рисунок 26. Заболеваемость ИМВП на 1000 госпитализированных по федеральным округам (по данным Формы № 2)**

В 61 субъекте ИМВП не зарегистрированы. Наибольший показатель заболеваемости и абсолютное число случаев зарегистрированы в г. Санкт-Петербурге (847 случаев или 0,73 случая на 1000 госпитализированных) (рисунок 27).

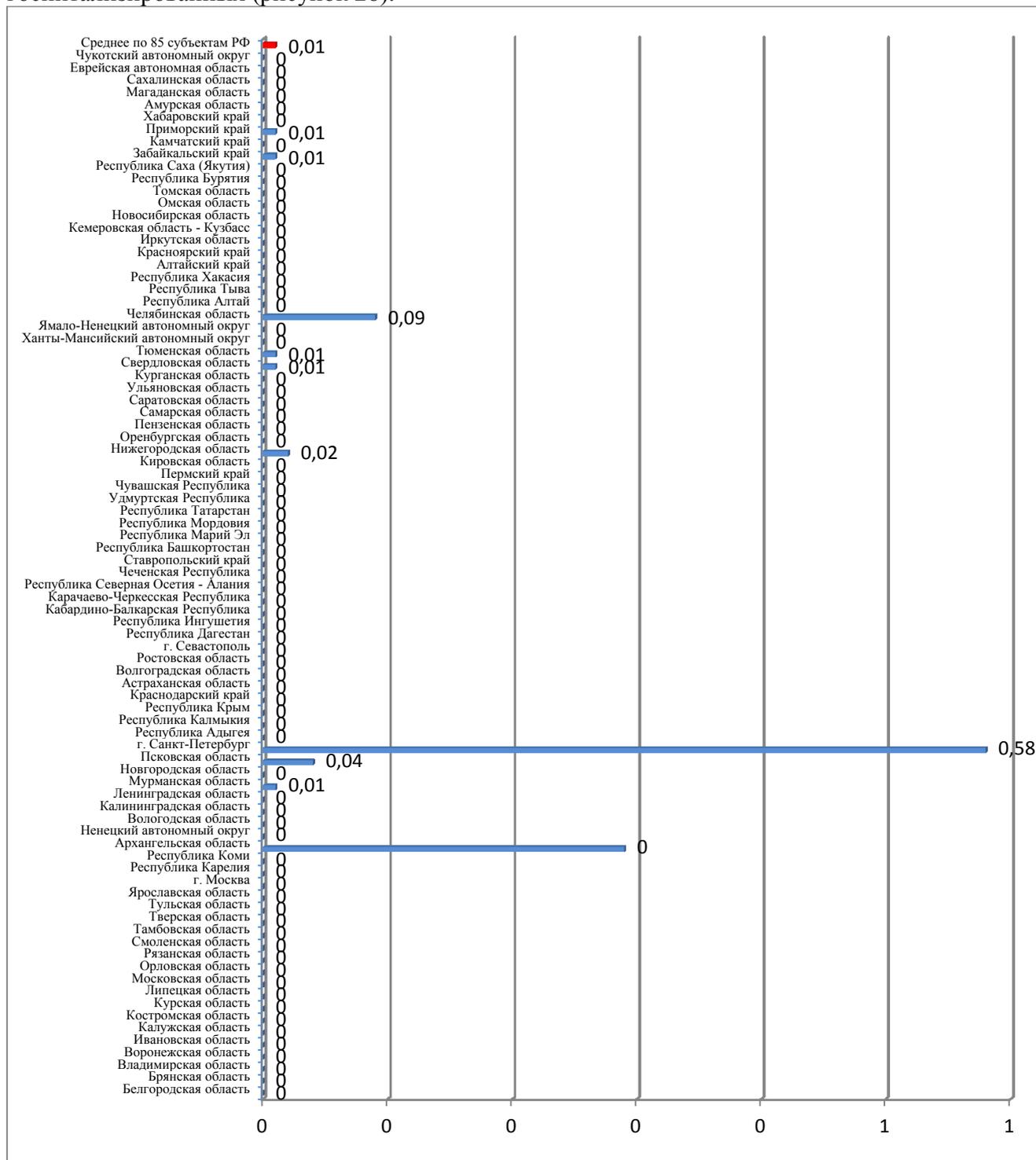


**Рисунок 27. Заболеваемость инфекциями мочевыводящих путей на 1000 госпитализированных (по данным Формы №2)**



## Катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей

В 2020 г. в форме № 2 впервые была выделена группа катетер-ассоциированных инфекций мочевыводящих путей (ИМВП). В 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 840 случаев катетер-ассоциированных ИМВП. В 66 субъектах случаи катетер-ассоциированных ИМВП не зарегистрированы, что свидетельствует о ненадлежащем эпидемиологическом надзоре за данной формой ИСМП. Средний показатель заболеваемости составил 0,01 случай на 1000 госпитализированных. Наибольший показатель заболеваемости и число зарегистрированных случаев зафиксированы в г. Санкт-Петербург – 677 случаев или 0,58 случая на 1000 госпитализированных (рисунок 28).



**Рисунок 28. Заболеваемость катетер-ассоциированные ИМВП на 1000 госпитализированных (по данным Формы № 2)**

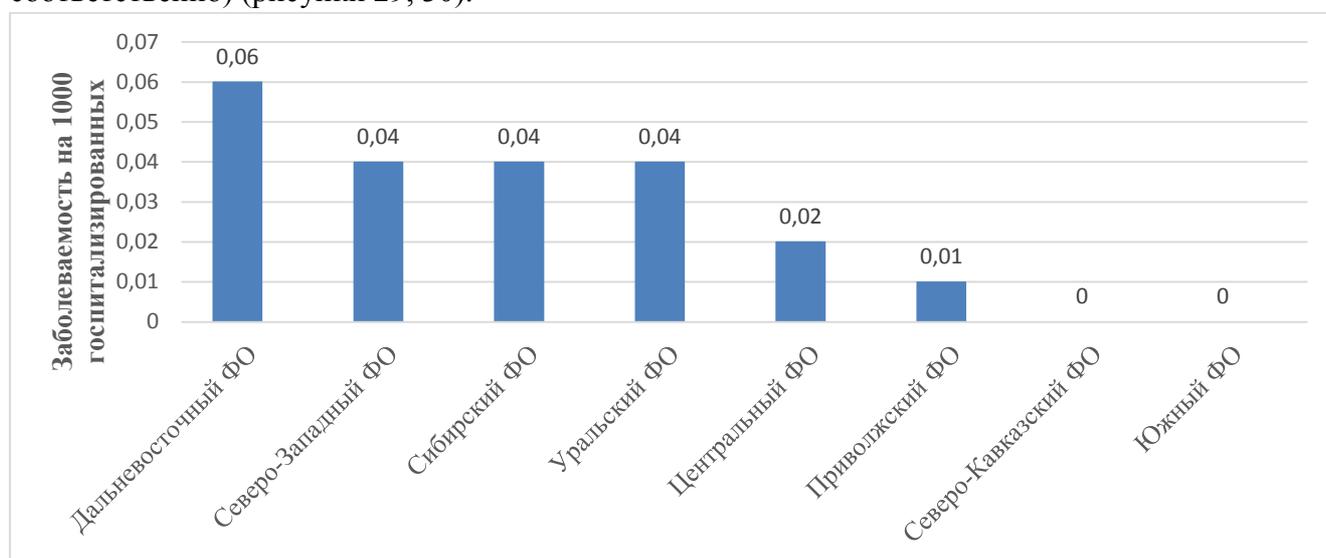


## Прочие ИСМП

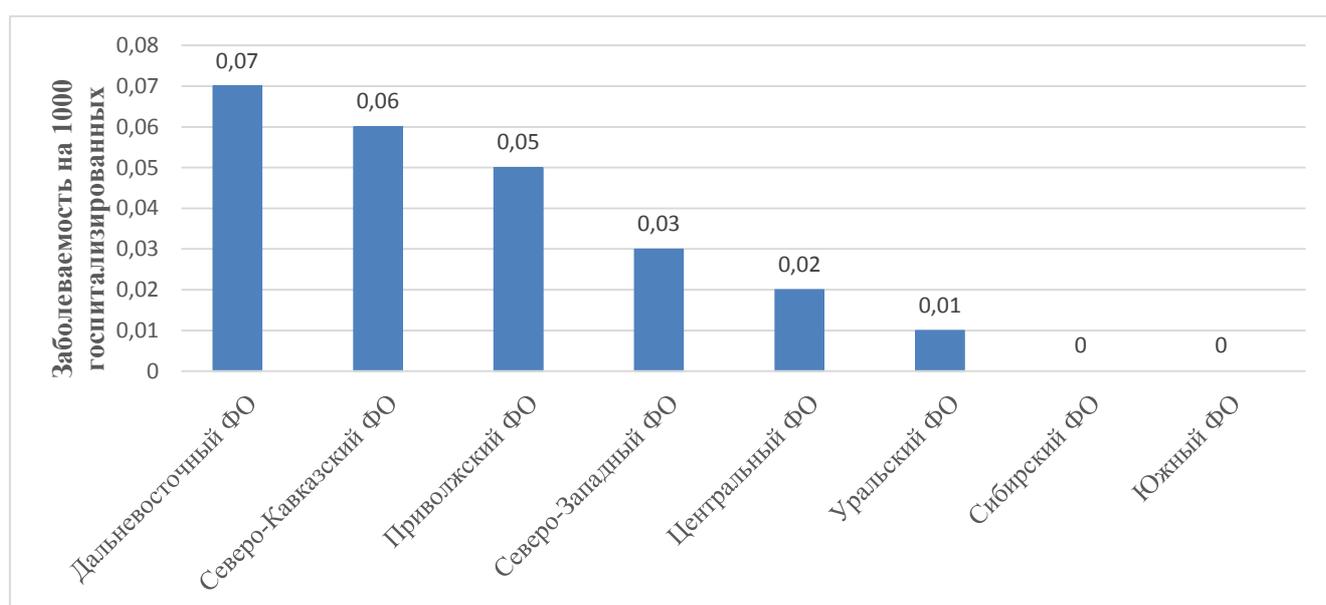
В 2020 году в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции значительно изменилась структура заболеваемости ИСМП, увеличилась доля воздушно-капельных инфекций, ИНДП и группы прочих ИСМП, в которых были зарегистрированы случаи COVID-19.

В 2021 г. по данным Формы № 2 в ряде субъектов Российской Федерации регистрировались случаи острых кишечных инфекций (ОКИ) – 588 случаев, средний показатель заболеваемости 0,02 на 1000 госпитализированных, и воздушно-капельных инфекций (ВКИ) – 722 случая, средний показатель заболеваемости 0,03 на 1000 госпитализированных. Было зарегистрировано 202 случая по категории прочие ИСМП, показатель заболеваемости 0,01 случаев на 1000 госпитализированных.

Наиболее высокий уровень заболеваемости ОКИ и ВКИ зарегистрирован в Дальневосточном федеральном округе (0,06 и 0,07 случаев на 1000 госпитализированных, соответственно) (рисунки 29, 30).



**Рисунок 29. Заболеваемость ОКИ на 1000 госпитализированных по федеральным округам (по данным Формы № 2)**



**Рисунок 30. Заболеваемость ВКИ на 1000 госпитализированных по федеральным округам (по данным Формы №2)**

Среди субъектов Российской Федерации наибольший показатель заболеваемости ОКИ зарегистрирован в Томской области (0,37 случая на 1000 госпитализированных, 76 случаев). Наибольшее абсолютное число случаев зарегистрировано в Свердловской области (83 случая, 0,01 на 1000 госпитализированных). В 55 субъектах случаев ОКИ не зарегистрировано (рисунок 31).

Наибольший показатель заболеваемости ВКИ и наибольшее абсолютное число случаев зарегистрированы в Оренбургской области (176 случаев, 0,43 случая на 1000 госпитализированных). В 54 субъектах РФ случаи ВКИ не регистрировались (рисунок 32).  
Случаев внутрибольничного инфицирования корью не выявлено.

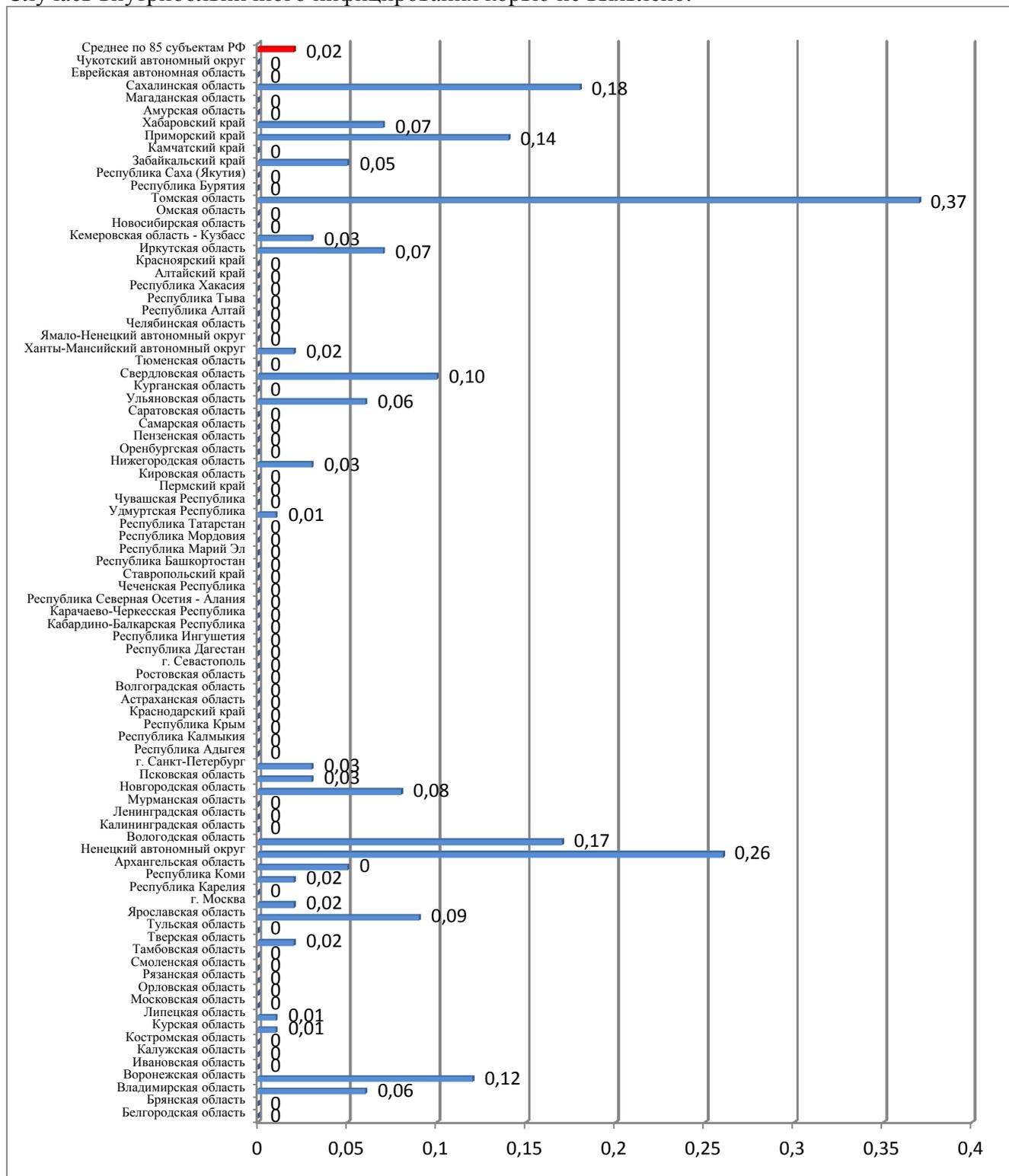
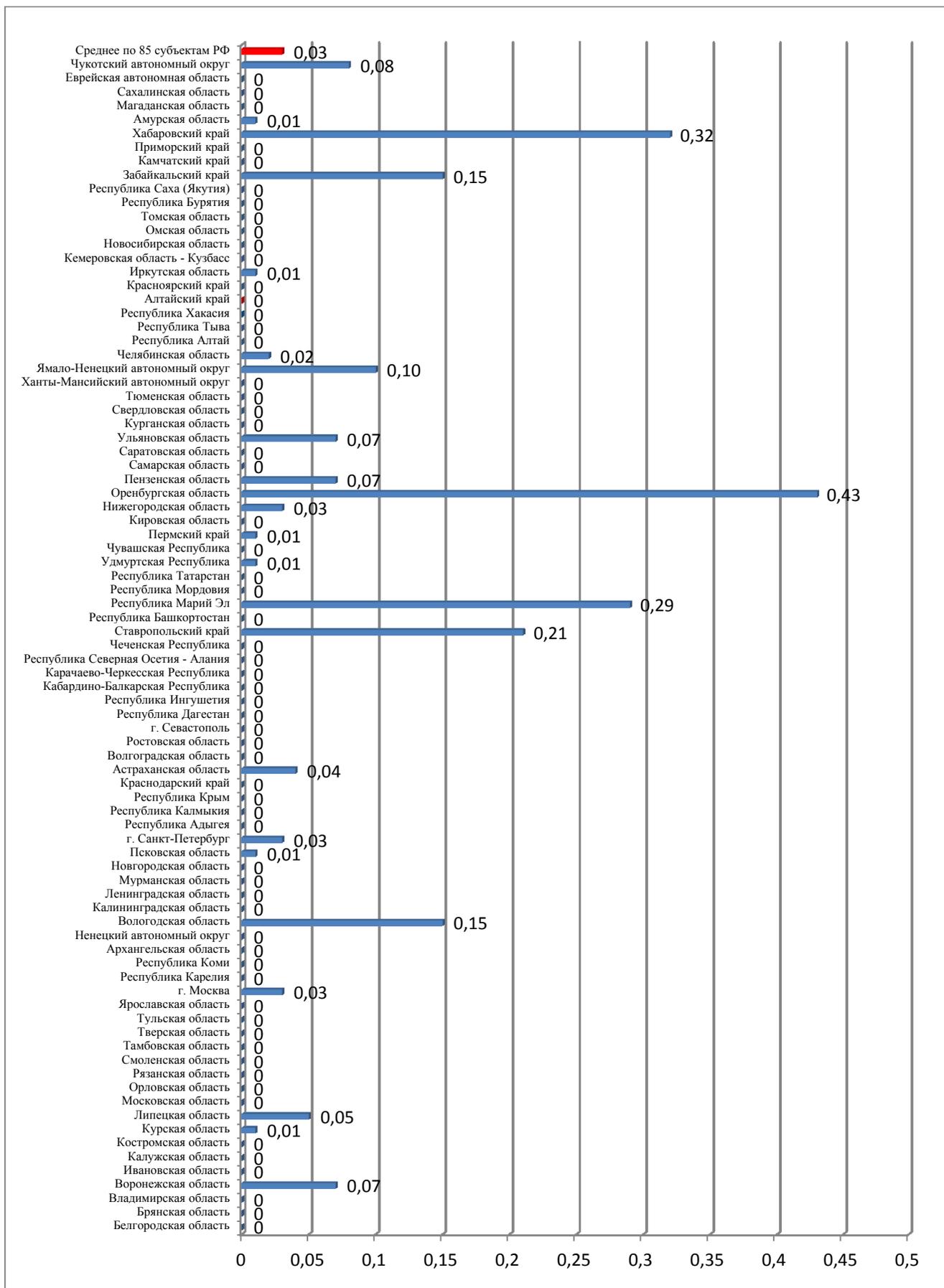


Рисунок 31. Заболеваемость ОКИ на 1000 госпитализированных (по данным Формы № 2)





**Рисунок 32. Заболеваемость воздушно-капельными инфекциями на 1000 госпитализированных (по данным Формы №2)**



В 2021 году зарегистрированы как ИСМП 6 случаев впервые выявленной активной формы туберкулеза среди пациентов (по 3 случая в учреждениях стационарного социального обслуживания и прочих стационарах), а также 15 случаев активного туберкулеза среди сотрудников медицинских организаций (наибольшее число (3 сл.) – в Астраханской области).

Случаев ВИЧ инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи, не зарегистрировано.

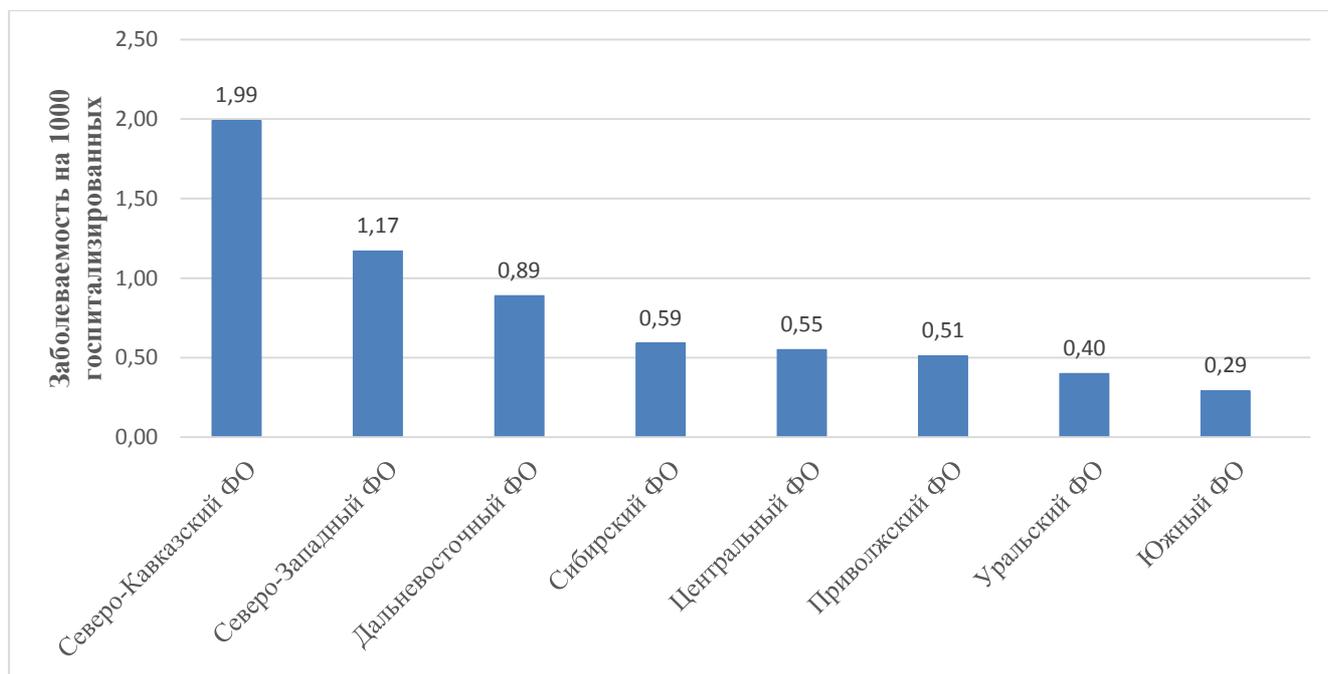
В 2021 году в Российской Федерации зарегистрировано 5 случаев вирусного гепатита В и 5 случаев вирусного гепатита С, связанных с оказанием медицинской помощи. Все указанные случаи выявлены в г. Москве, что позволяет предполагать недостаточное внимание к эпидемиологическому расследованию данной нозоформы ИСМП в других субъектах страны.

За 2021 год не зарегистрировано случаев ИСМП, связанных с применением эндоскопических методов исследования. Форма № 2 не учитывает данную группу заболеваний, в РЦ данные о таких случаях также не представлены.

### Новая коронавирусная инфекция COVID-19

По данным Формы № 2 в 2021 году зарегистрировано 81 765 случаев COVID-19, связанных с оказанием медицинской помощи, из них 18 566 случаев у пациентов (0,67 случаев на 1000 госпитализированных).

Наиболее высокий уровень заболеваемости зарегистрирован в Северо-Кавказском федеральном округе (1,99 на 1000 госпитализированных). Наименьший показатель заболеваемости зарегистрирован в Южном федеральном округе (0,29%) (рисунок 33).

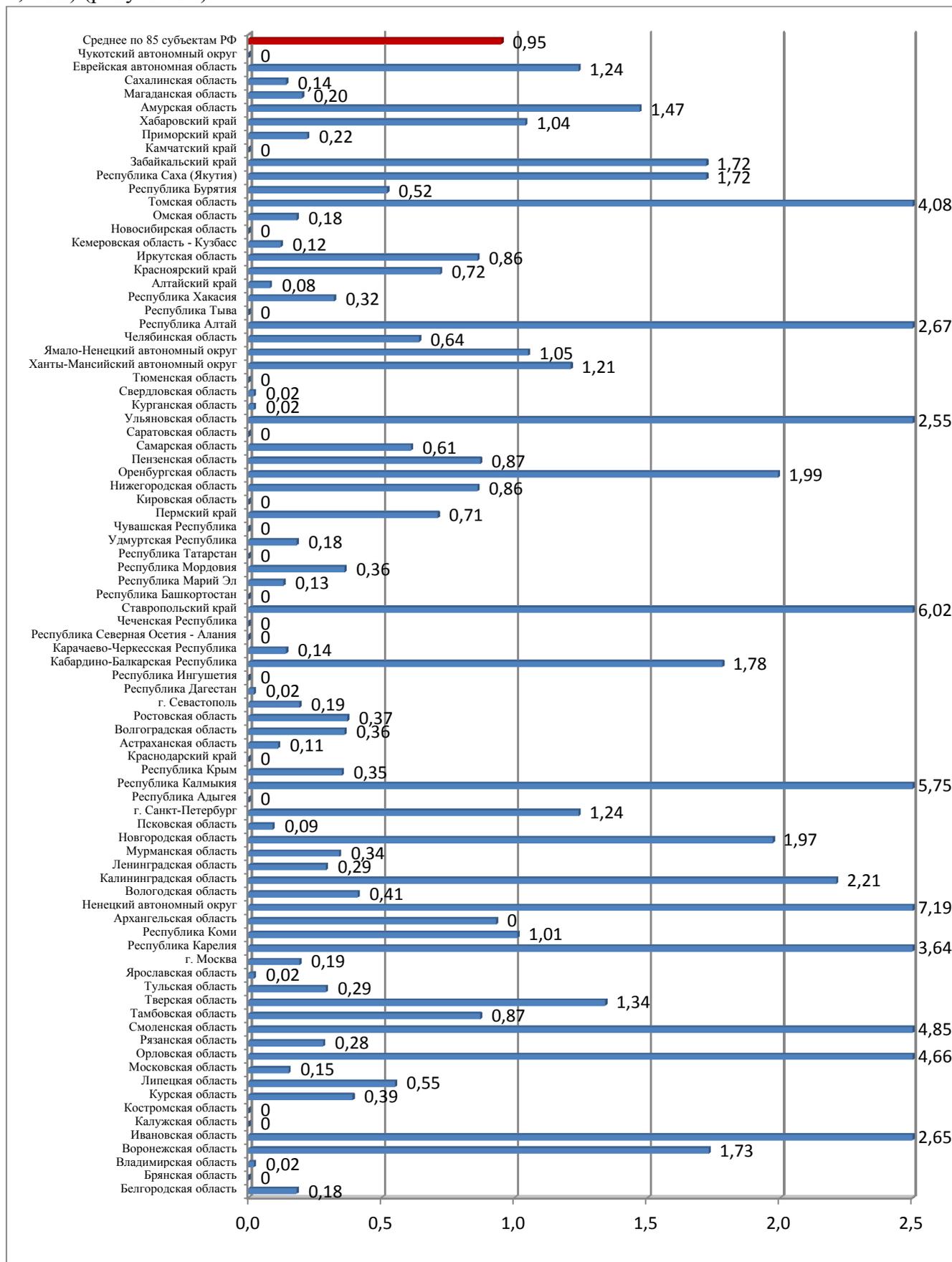


**Рисунок 33. Заболеваемость COVID-19 на 1000 госпитализированных по федеральным округам (по данным Формы № 2)**

В 16 субъектах (Брянская, Калужская, Костромская, Кировская, Саратовская, Тюменская, Новосибирская области, республики Адыгея, Ингушетия, Башкортостан, Татарстан, Тыва, Чеченская и Чувашская республики, Камчатский край, Чукотский автономный округ) не зарегистрированы случаи COVID-19, что свидетельствует о недоучете данной формы ИСМП. Наибольший показатель заболеваемости зарегистрирован в Ненецком автономном округе – 7,19 случаев на 1000 госпитализированных (56 сл.). Наибольшее абсолютное число случаев



зарегистрировано в Ставропольском крае (3070 сл., 6,02%) и в г. Санкт-Петербурге (1447 сл., 1,24%) (рисунок 34).



**Рисунок 34** Заболеваемость COVID-19 на 1000 госпитализированных (по данным Формы № 2)



## Групповая заболеваемость ИСМП

По данным формы № 23 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний» в 2021 году отмечено уменьшение в 8 раз (с 953 до 118) общего количества вспышек инфекционных заболеваний, зарегистрированных в медицинских организациях, по сравнению с 2020 годом. Общее число пострадавших в таких очагах по сравнению с 2020 годом значительно уменьшилось: с 28405 чел. до 2153, при этом доля детей до 17 лет увеличилась и составила 4,5% (в 2020 году – 0,8%). Наибольшая доля вспышек зарегистрирована в прочих стационарах (92 вспышки), на втором месте хирургические стационары (13 вспышек), на третьем – детские стационары (3 вспышки), в родильных домах зарегистрировано 2 вспышки.

В 2021 году вспышки в МО были преимущественно связаны с воздушно-капельным путем передачи инфекций (95,8%) (в 2019 г. – 97,9%), контактно-бытовой путь передачи составил 3,4%, пищевой – 0,9%. Все вспышки с воздушно-капельным путем передачи обусловлены COVID-19 (113 очагов, 2079 пострадавших). Среди инфекций с фекально-оральным механизмом передачи зарегистрированы: дизентерия (1 очаг), ротавирусная инфекция (1 очаг), норовирусная инфекция (1 очаг), энтеровирусная инфекция (1 очаг). Основной нозологической формой вспышечной заболеваемости ИСМП по количеству пострадавших была новая коронавирусная инфекция (98,62% от всех пострадавших) (таблица 3).

**Таблица 3. Структура вспышечной заболеваемости ИСМП по нозологическим формам в % к числу пострадавших (по данным Формы № 23).**

Нозологическая форма	Доля, в %
Новая коронавирусная инфекция COVID-19	96,56%
Дизентерия	0,51%
Ротавирусная инфекция	0,23%
Норовирусная инфекция	1,58%
Энтеровирусная инфекция	0,33%
Другие инфекции	0,79%

Наибольшее количество вспышек зарегистрировано в Краснодарском крае (13 очагов), Самарской области (9 очагов), Воронежской области (8 очагов). По количеству пострадавших на первом месте – Самарская область (535 человек), на втором – Республика Карелия (192 человека), на третьем – Воронежская область и Краснодарский край (по 118 человек) (таблица 4). В 41 субъекте групповых очагов ИСМП не зарегистрировано.

**Таблица 4. Вспышечная заболеваемость ИСМП (по данным Формы №23).**

№	Субъект Российской Федерации	Количество очагов	Количество пострадавших человек
1.	<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>	118	2153
2.	<b>Центральный ФО:</b>	22	345
3.	Белгородская область	2	42
4.	Владимирская область	1	7
5.	Воронежская область	8	118
6.	Курская область	1	2
7.	Орловская область	3	54
8.	Тульская область	6	111
9.	город Москва	1	11



10.	<b>Северо-Западный ФО:</b>	22	400
11.	Республика Карелия	7	192
12.	Республика Коми	1	13
13.	Ненецкий АО	2	10
14.	Калининградская область	1	43
15.	Ленинградская область	2	40
16.	Новгородская область	4	57
17.	Псковская область	1	15
18.	город Санкт-Петербург	4	30
19.	<b>Южный ФО:</b>	19	222
20.	Республика Крым	2	40
21.	Краснодарский край	13	118
22.	Астраханская область	2	20
23.	Волгоградская область	1	28
24.	Ростовская область	1	16
25.	<b>Северо-Кавказский ФО:</b>	4	21
26.	Республика Дагестан	3	10
27.	Карачаево-Черкесская Республика	1	11
28.	<b>Приволжский ФО:</b>	15	584
29.	Удмуртская Республика	1	9
30.	Оренбургская область	3	19
31.	Самарская область	9	535
32.	Саратовская область	1	11
33.	Ульяновская область	1	10
34.	<b>Уральский ФО:</b>	11	163
35.	Свердловская область	1	15
36.	Тюменская область	4	71
37.	Ханты-Мансийский АО	6	77
38.	<b>Сибирский ФО:</b>	14	223
39.	Республика Алтай	2	46
40.	Республика Тыва	1	30
41.	Республика Хакасия	3	43
42.	Иркутская область	2	48
43.	Кемеровская область - Кузбасс	1	6
44.	Новосибирская область	1	8
45.	Омская область	1	21
46.	Томская область	3	21
47.	<b>Дальневосточный ФО:</b>	10	184
48.	Республика Саха (Якутия)	4	98
49.	Забайкальский край	1	13
50.	Приморский край	2	35
51.	Амурская область	1	9
52.	Сахалинская область	1	18
53.	Еврейская АО	1	11
54.	<b>Управление Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту</b>	1	11



## Этиологическая структура бактериальных возбудителей ИСМП

Данные об этиологической структуре бактериальных возбудителей ИСМП были собраны с помощью учетных форм РЦ. При сборе данных не учитывались этиологические факторы воздушно-капельных инфекций, острых кишечных инфекций, ИСМП медицинского персонала и группы прочих ИСМП, поэтому анализ проведен, исключая эти группы. С целью выявления и идентификации возбудителей ИСМП в 62 субъектах Российской Федерации обследованы 7 910 из 9 040 пациентов с ИСМП, что составило 88%. Наиболее низкие показатели этиологической расшифровки ИСМП отмечены в Псковской области – 19%, Республике Коми – 21%. Во Владимирской, Ивановской областях, Республике Северная Осетия-Алания, Чувашской Республике исследования в целях выявления возбудителей зарегистрированных случаев ИСМП не проводились. Чеченская Республика, г. Севастополь и Еврейская автономная область не отображены на диаграмме, так как в них не зарегистрированы случаи ИСМП (рисунок 35).

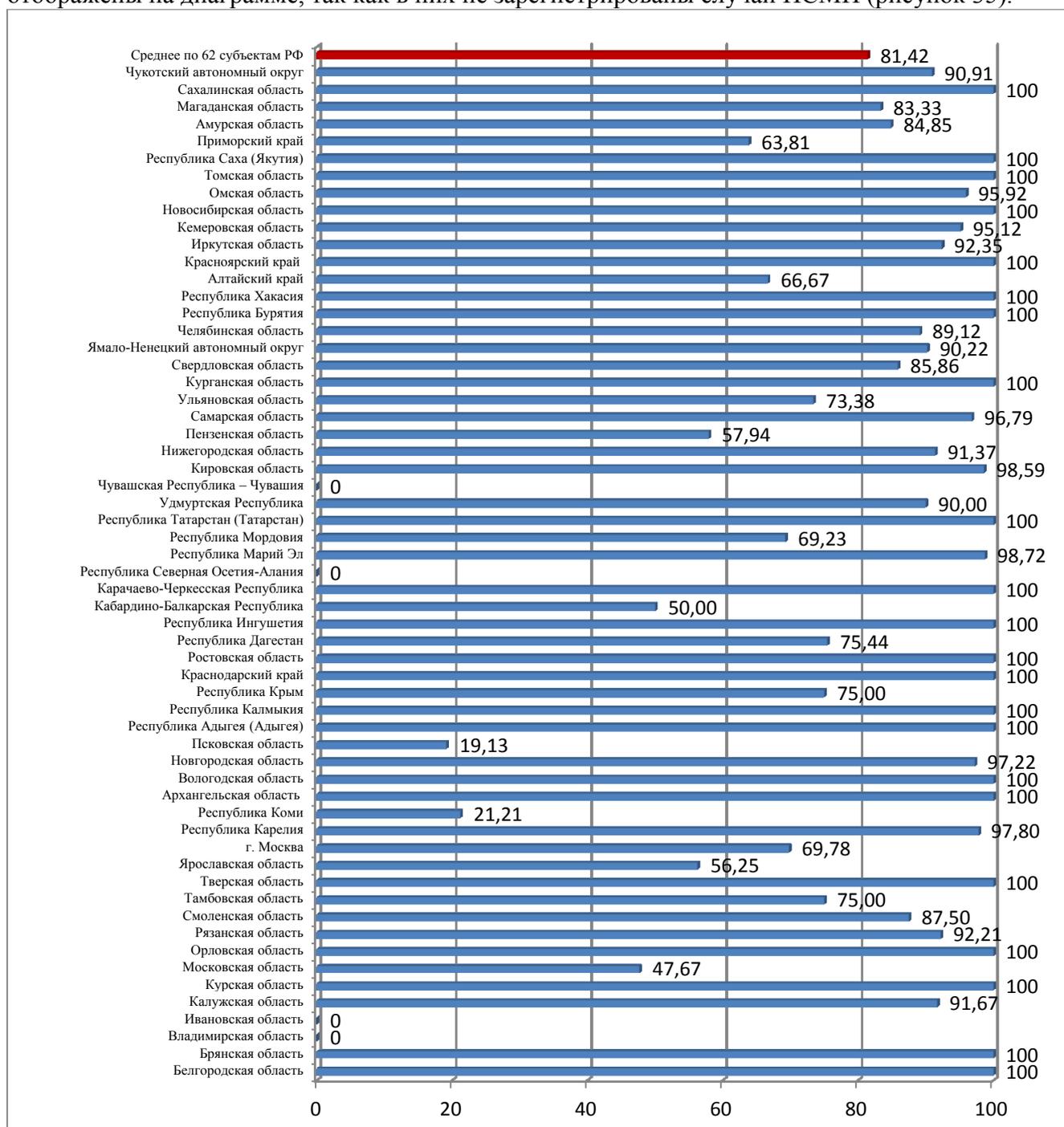
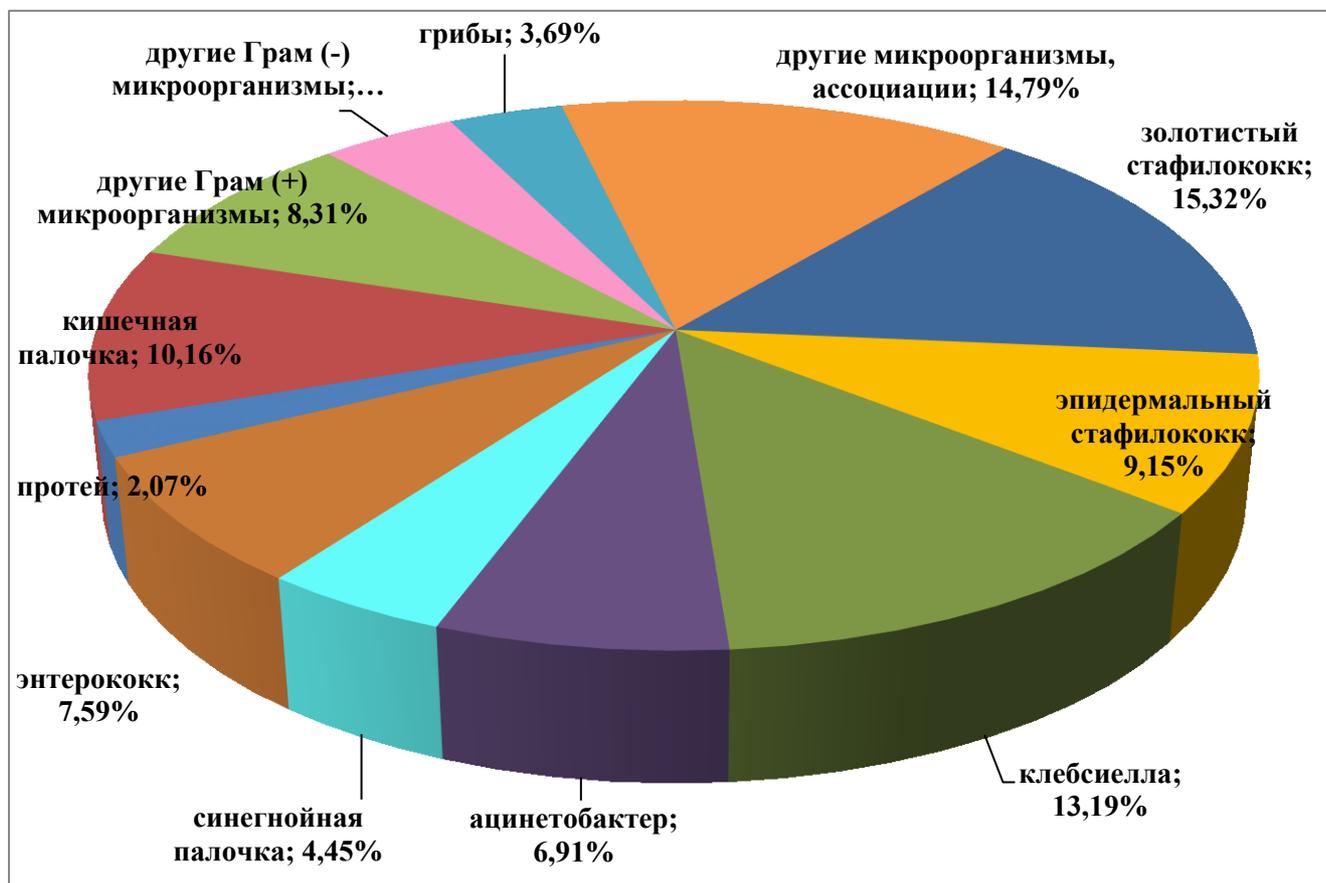


Рисунок 35. Доля этиологически расшифрованных случаев ИСМП (%) (по данным РЦ)



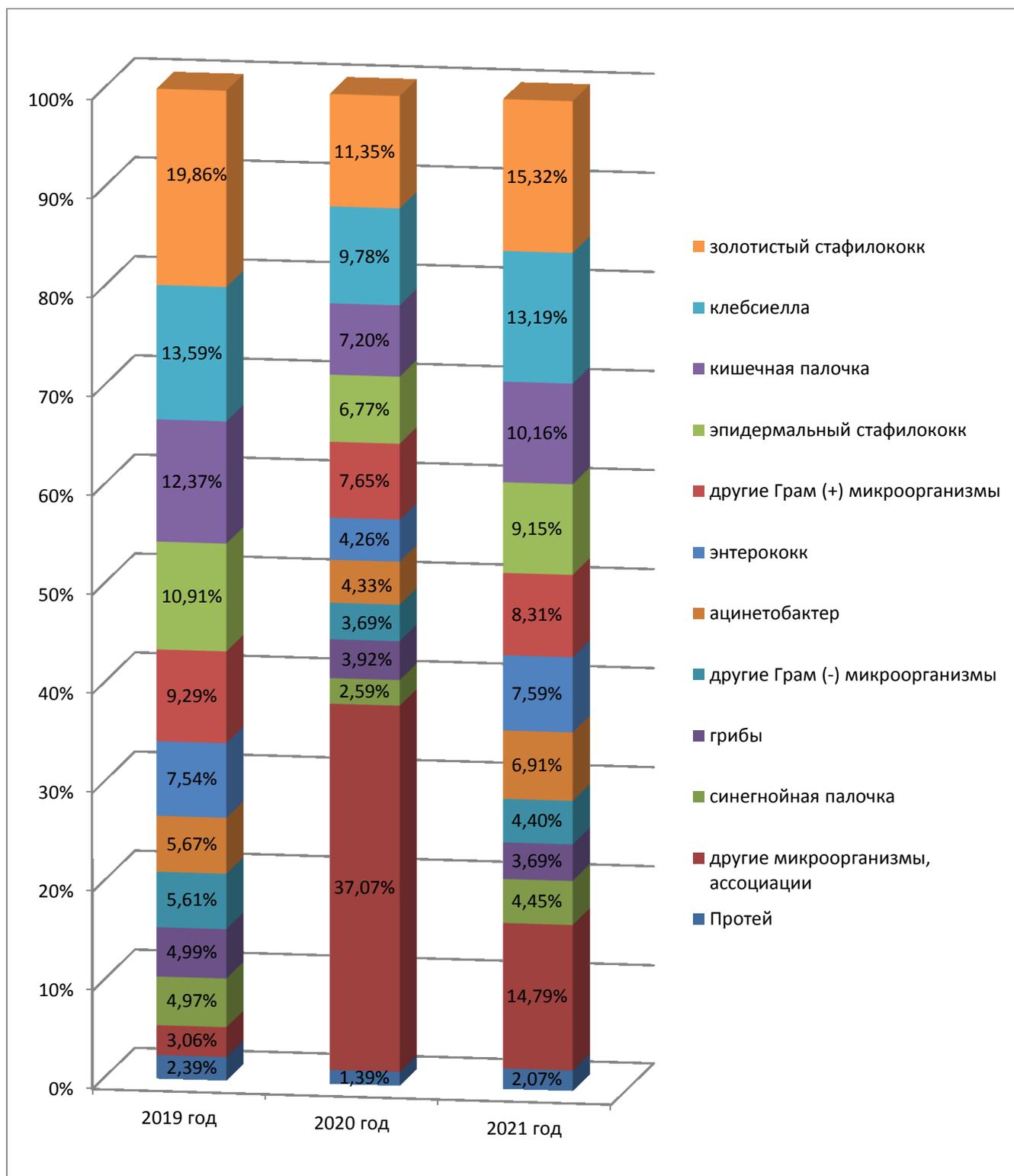
Всего по данным, представленным в РЦ выделено 6 430 патогенных и условно-патогенных микроорганизмов возбудителей ИСМП из 6 178 проб биоматериала от пациентов. По результатам анализа этиологической структуры ИСМП в 2021 г. отмечено что наибольший вклад в заболеваемость ИСМП внес золотистый стафилококк – 15,32%, второе место по значимости имела группа других микроорганизмов и ассоциаций – 14,79%, третье – клебсиелла – 13,19% (рисунок 36).



**Рисунок 36. Этиологическая структура ИСМП в % за 2021 год (по данным РЦ)**

В динамике среди бактериальных возбудителей ИСМП в 2019 г. наибольшее значение также имел золотистый стафилококк – 19,86% (2020 г. – 11,35%). Удельный вес клебсиелл в этиологической структуре ИСМП уменьшился с 13,59% в 2019 г. до 9,78% в 2020 г. Превалирование группы других микроорганизмов и ассоциаций в 2020 и 2021 гг. по-видимому обусловлено ошибочным включением в анализируемые таблицы РЦ сведений о выделении в качестве возбудителя ИСМП вируса SARS-CoV-2 – этиологического агента COVID-19 (рисунок 37).

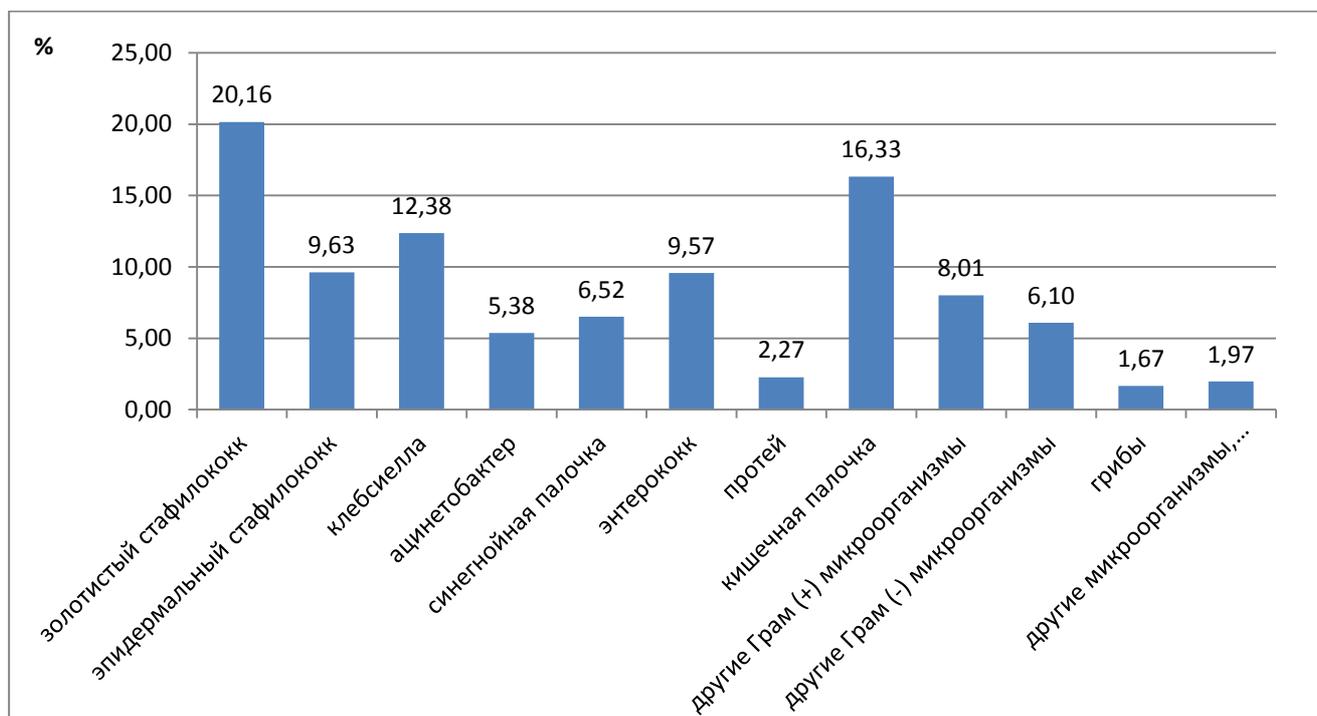




**Рисунок 37. Этиологическая структура ИСМП за 2019-2021 гг. (по данным РЦ)**

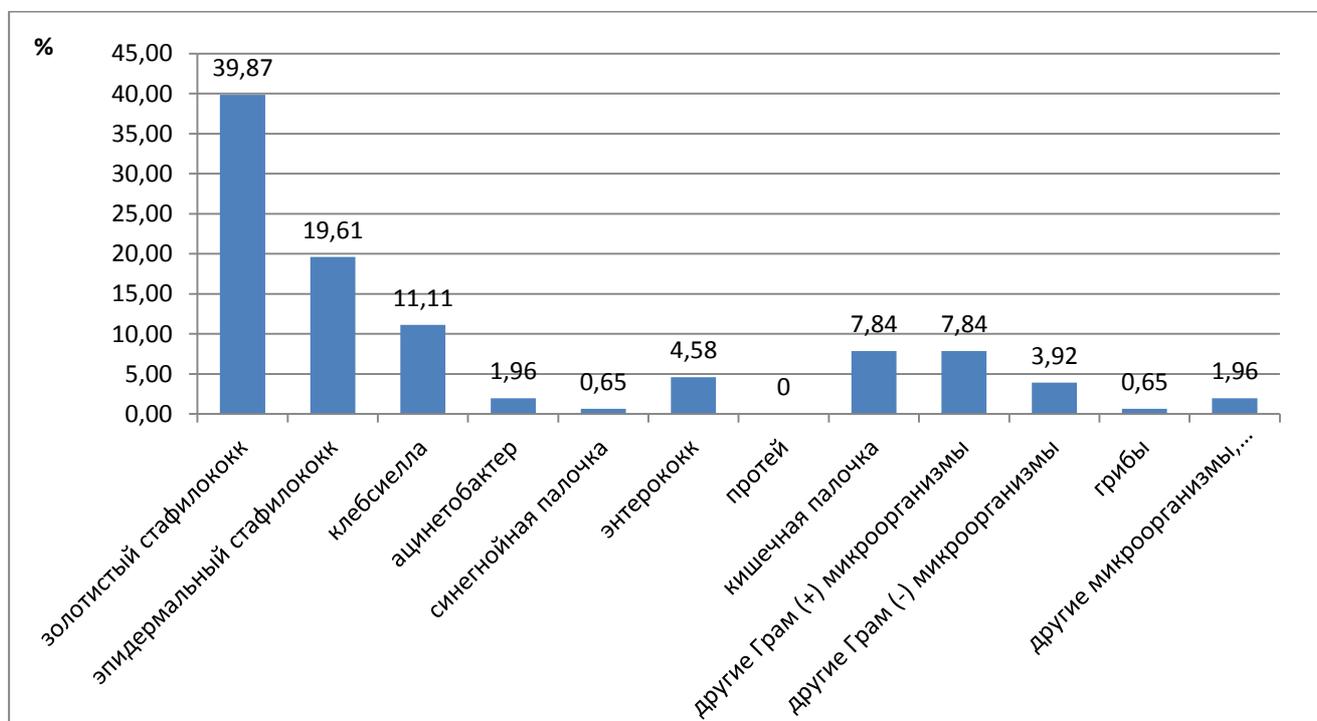
Для выявления возбудителей ИОХВ обследованы 1 815 пациентов, что составляет 84,5% от всех пациентов с данной формой ИСМП. В 1 504 пробах биоматериала были идентифицированы 1 672 микроорганизма. В этиологической структуре ИОХВ преобладали золотистый стафилококк – 20,16%, кишечная палочка – 16,33%, клебсиелла – 12,38% (рисунок 38).





**Рисунок 38. Этиологическая структура ИОХВ (по данным РЦ) в 2021 г.**

Для изучения этиологии постинъекционных инфекций обследованы 238 пациентов, что составило 74,14% от всех пациентов с данной нозологией. Из 142 образцов выделено 153 микроорганизма. В этиологической структуре преобладал золотистый стафилококк – 39,87%, эпидермальный стафилококк – 19,61%, клебсиелла – 11,11% (рисунок 39).

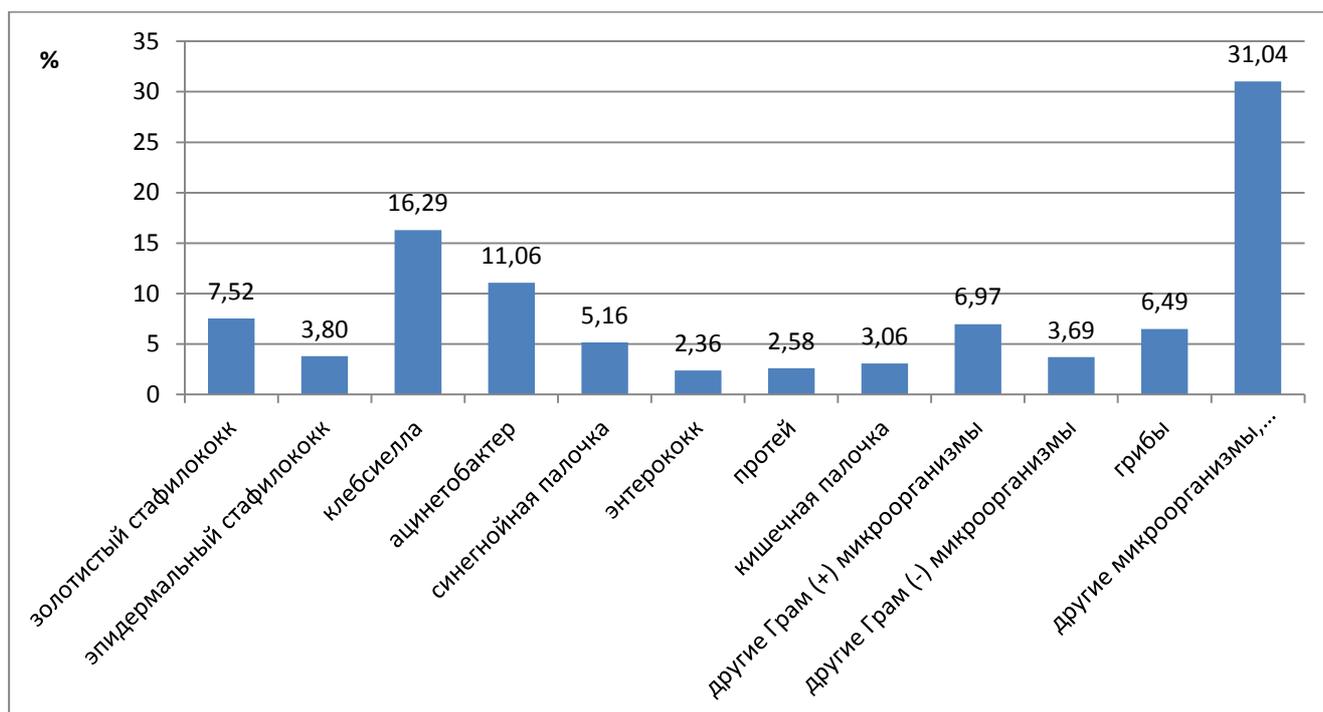


**Рисунок 39. Этиологическая структура постинъекционных инфекций (по данным РЦ) в 2021 г.**

С целью выявления этиологического фактора обследовано 3 642 пациента с ИНДП (89,68% от всех пациентов с данной нозологией). Из 2 687 образцов выделено 2 713

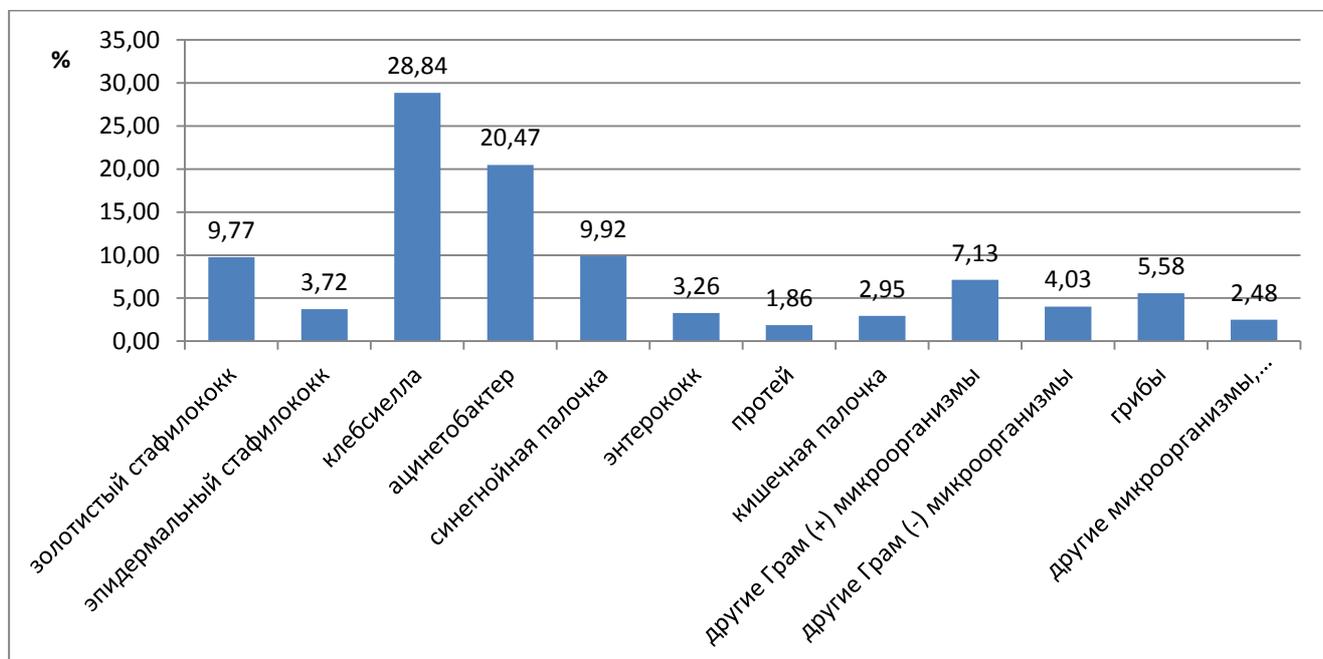


микроорганизмов. В этиологической структуре ИНДП преобладала группа других микроорганизмов и ассоциаций – 31,04%, клебсиелла – 16,29%, (рисунок 40).



**Рисунок 40. Этиологическая структура ИНДП (по данным РЦ) в 2021 г.**

Этиологическая структура ИВЛ-ассоциированных ИНДП в основном представлена клебсиеллой – 28,84% и ацинетобактером – 20,47% (рисунок 41).

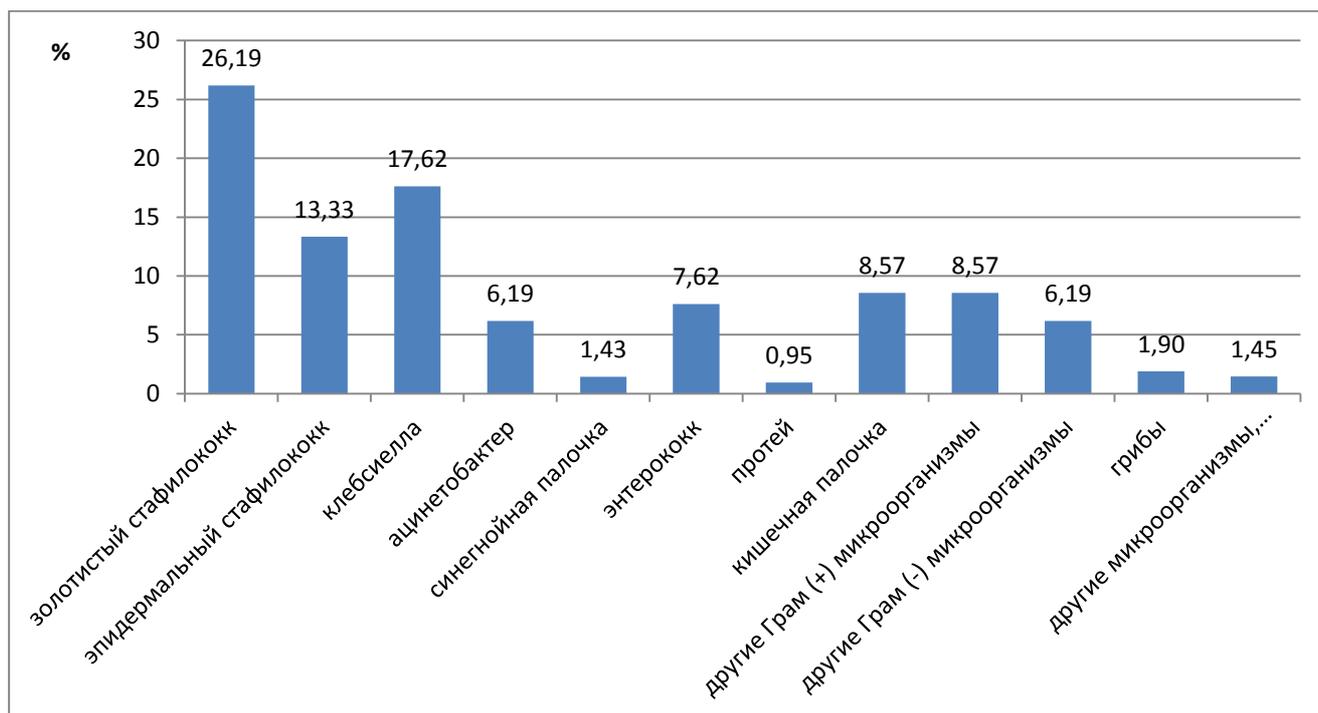


**Рисунок 41. Этиологическая структура ИВЛ-ассоциированных ИНДП (по данным РЦ) в 2021 г.**

Из числа пациентов с инфекциями кровотока на выявление возбудителей обследованы 219 пациентов, что составило 83,59% от всех пациентов с данной формой ИСМП. Из 201 образца

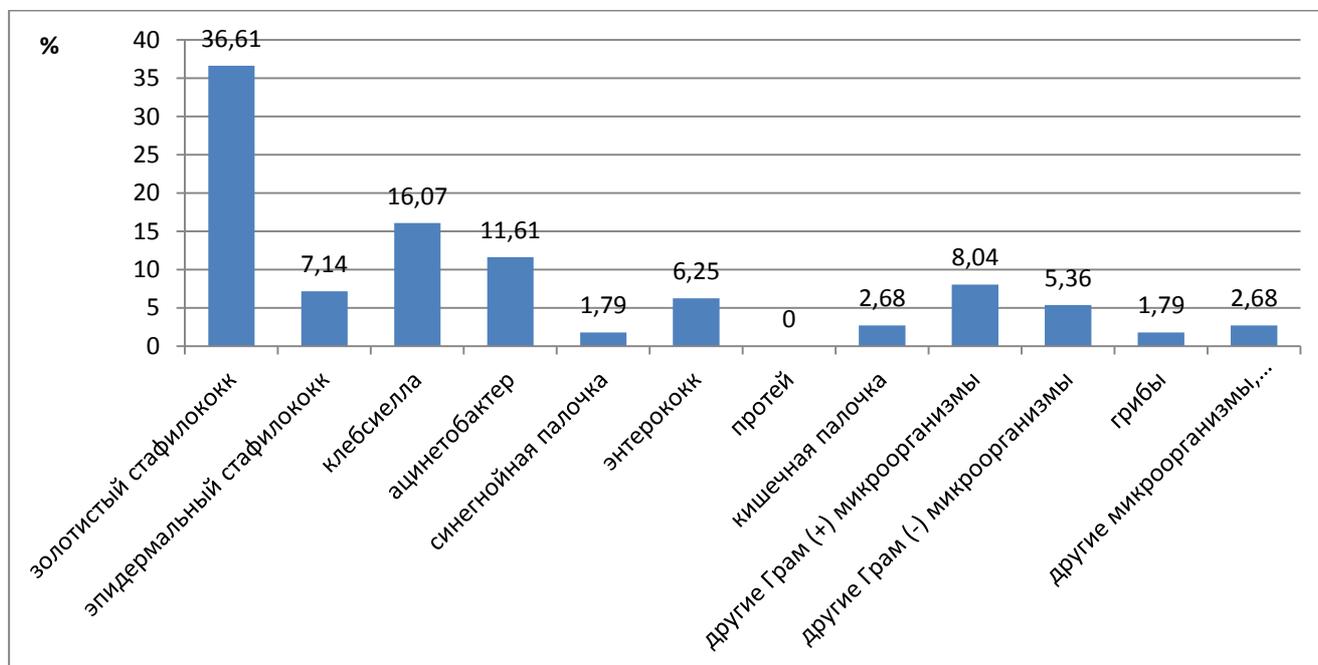


выделено 210 микроорганизмов. В этиологической структуре преобладали золотистый стафилококк – 26,19% и клебсиелла – 17,62% (рисунок 42).



**Рисунок 42. Этиологическая структура ИК (по данным РЦ) в 2021 г.**

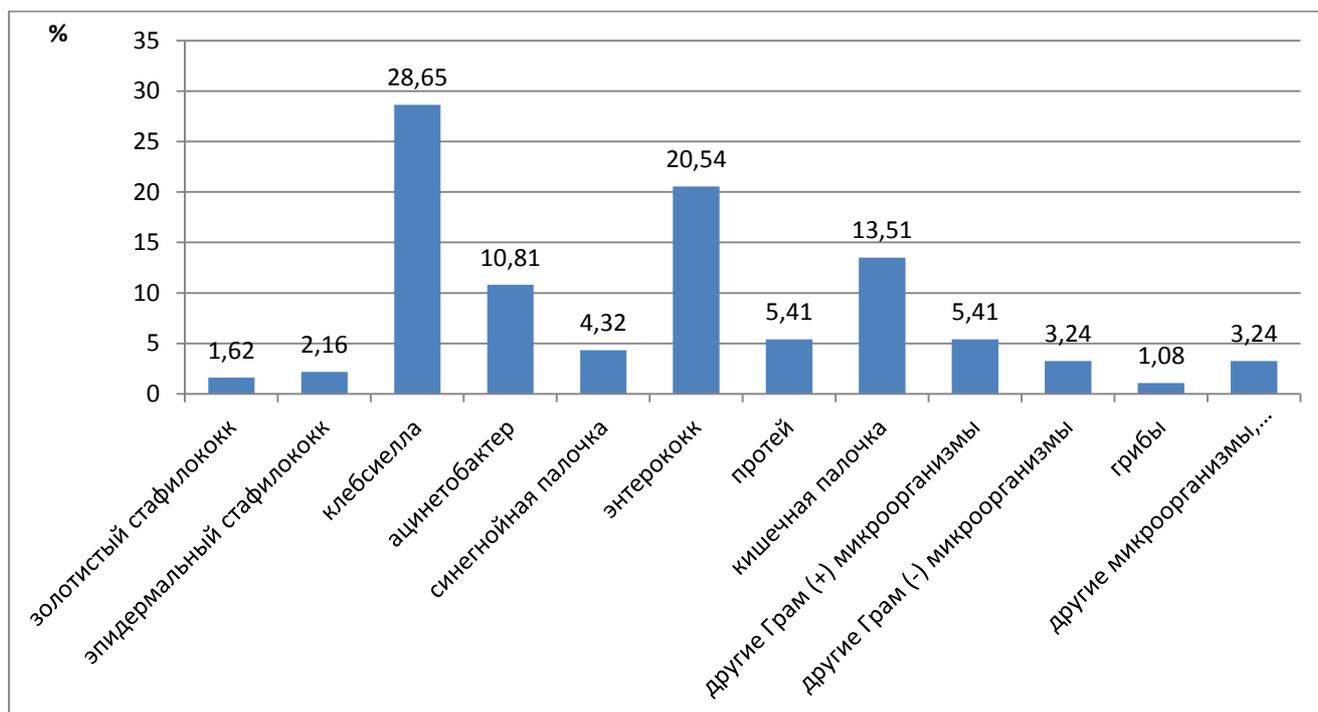
В этиологии катетер-ассоциированных ИК также преобладал золотистый стафилококк (36,61%) (рисунок 43).



**Рисунок 43. Этиологическая структура катетер-ассоциированных ИК (по данным РЦ) в 2021 г.**

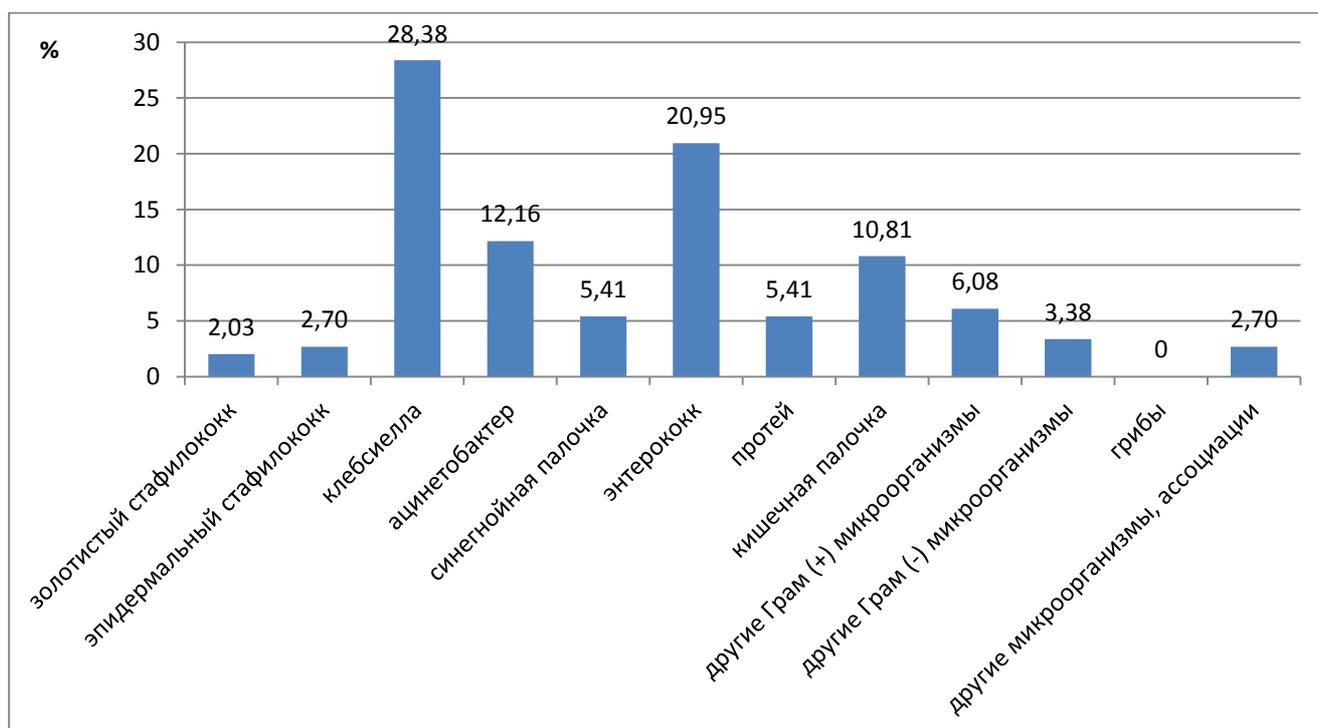
С целью выявления этиологического фактора обследованы 201 пациент с ИМВП, что составило 95,26% от всех пациентов с данной формой ИСМП. В 155 пробах выделено 185 микроорганизмов. В этиологической структуре преобладали клебсиелла – 28,65%, энтерококк – 20,54%, кишечная палочка – 13,51% (рисунок 44).





**Рисунок 44. Этиологическая структура ИМВП (по данным РЦ) в 2021 г.**

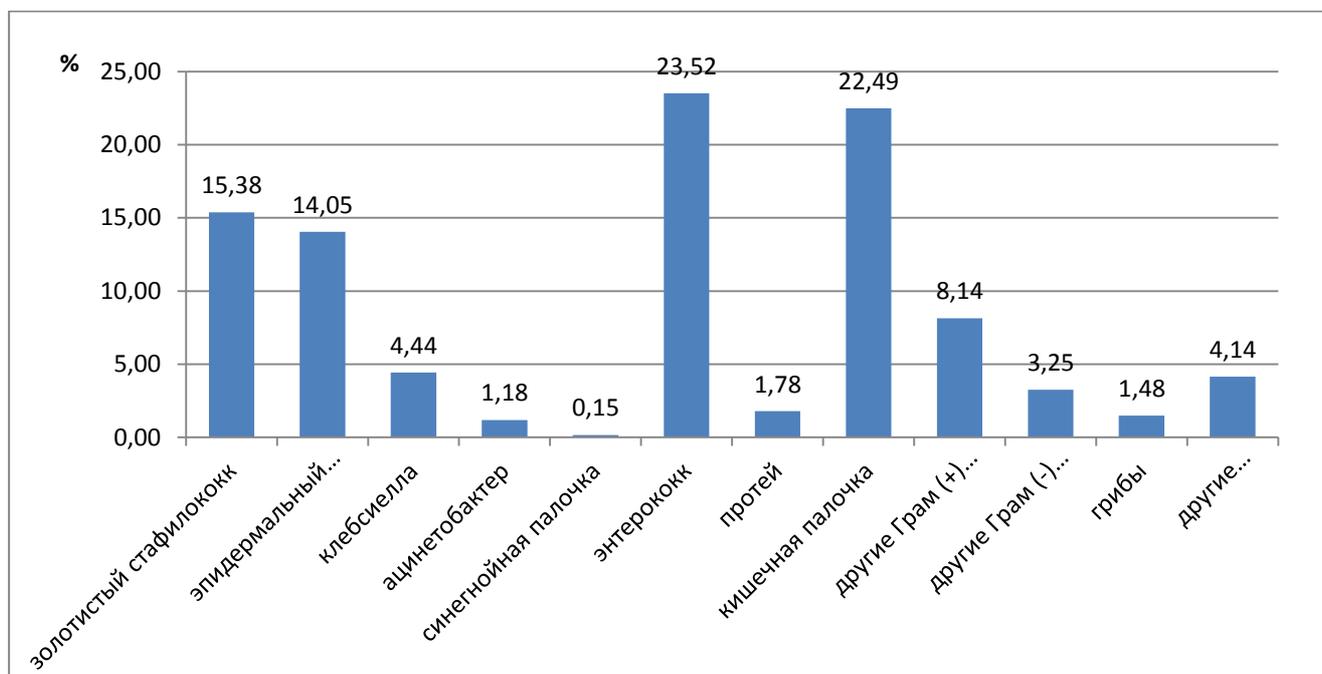
В этиологии катетер-ассоциированных ИМВП также преобладали клебсиелла – 28,38% и энтерококк – 20,95% (рисунок 45).



**Рисунок 45. Этиологическая структура катетер-ассоциированных ИМВП в 2021 г.**

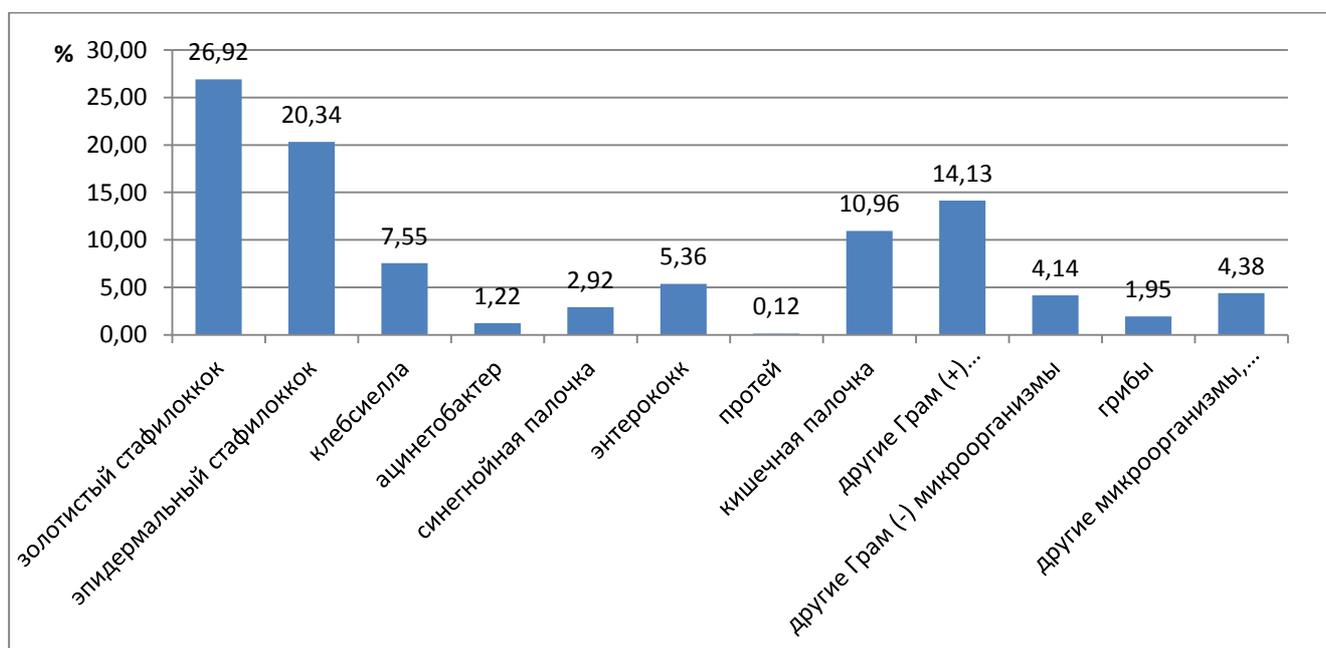
Для расшифровки этиологии ИСМП у родильниц обследована 821 пациентка, что составило 91,02% от всех зарегистрированных случаев данной нозологии. Из 646 образцов выделено 676 микроорганизмов. В этиологической структуре преобладали энтерококк – 23,52% и кишечная палочка – 22,49% (рисунок 46).





**Рисунок 46. Этиологическая структура ИСМП родильниц (по данным РЦ) в 2021 г.**

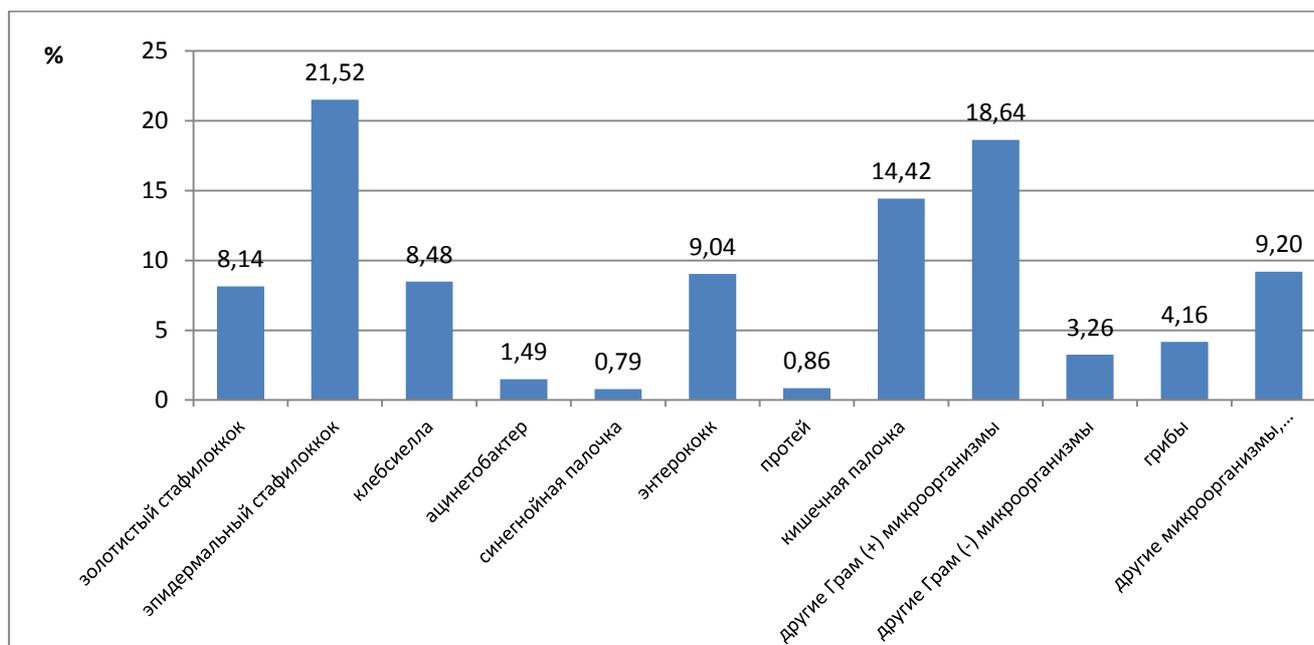
С целью выявления этиологического фактора ИСМП новорожденных обследовано 1 034 новорожденных, что составило 91,50% от всех зарегистрированных случаев с этой формой ИСМП. Из 821 пробы выделено 838 микроорганизмов. В этиологической структуре преобладал золотистый стафилококк – 26,92% и эпидермальный стафилококк – 20,34% (рисунок 47).



**Рисунок 47. Этиологическая структура ИСМП новорожденных (по данным РЦ) в 2021 г.**

С целью выявления этиологического фактора обследовано 15 596 новорожденных с ВУИ, что составило 73,81% от всех зарегистрированных случаев ВУИ. Из 7 128 образцов выделены 7 676 микроорганизмов. В этиологической структуре преобладал эпидермальный стафилококк – 21,52 % (рисунок 48).



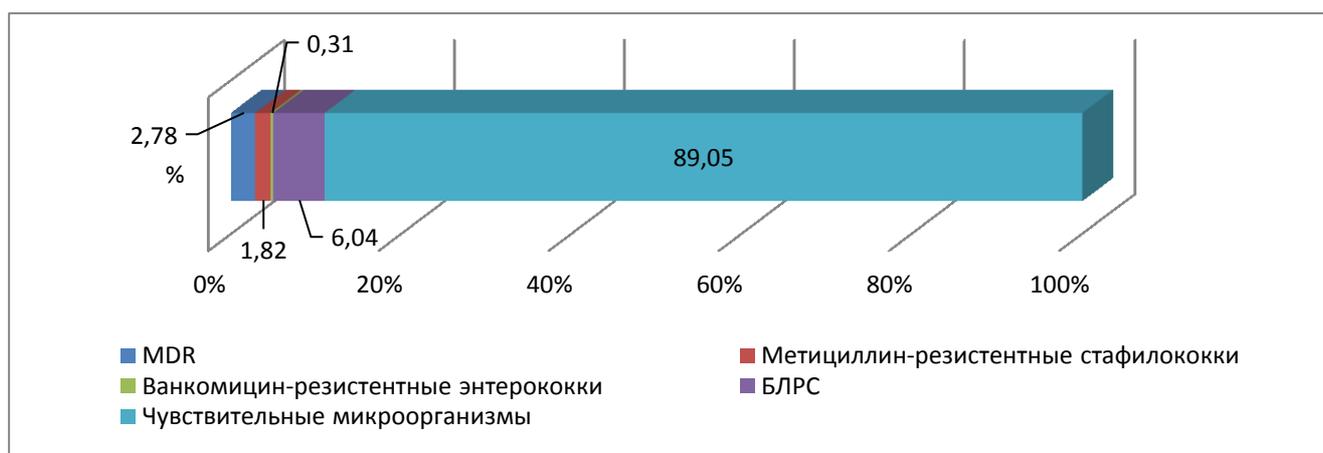


**Рисунок 48. Этиологическая структура ВУИ новорожденных (по данным РЦ) в 2021 г.**

### Устойчивость возбудителей ИСМП к антимикробным средствам

С учетом глобальной проблемы распространения антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов, проведен анализ устойчивости возбудителей ИСМП к антибактериальным препаратам и дезинфицирующим средствам по данным представленным в РЦ.

Исследования по определению устойчивости возбудителей ИСМП к антибактериальным препаратам проведены в отношении 80,81% (5 213) возбудителей из всех выделенных. Среди исследованных возбудителей, обладали антибиотикорезистентностью 10,95% (571) микроорганизмов. Среди резистентных возбудителей преобладали продуценты бета-лактамаз расширенного спектра (БЛРС), что составило 6,04% от общего числа исследованных микроорганизмов, следующее ранговое значение имели микроорганизмы со множественной резистентностью (MDR) – 2,78%, далее - метициллин-резистентные стафилококки – 1,82%, ванкомицин-резистентные энтерококки 0,31% (рисунок 49).



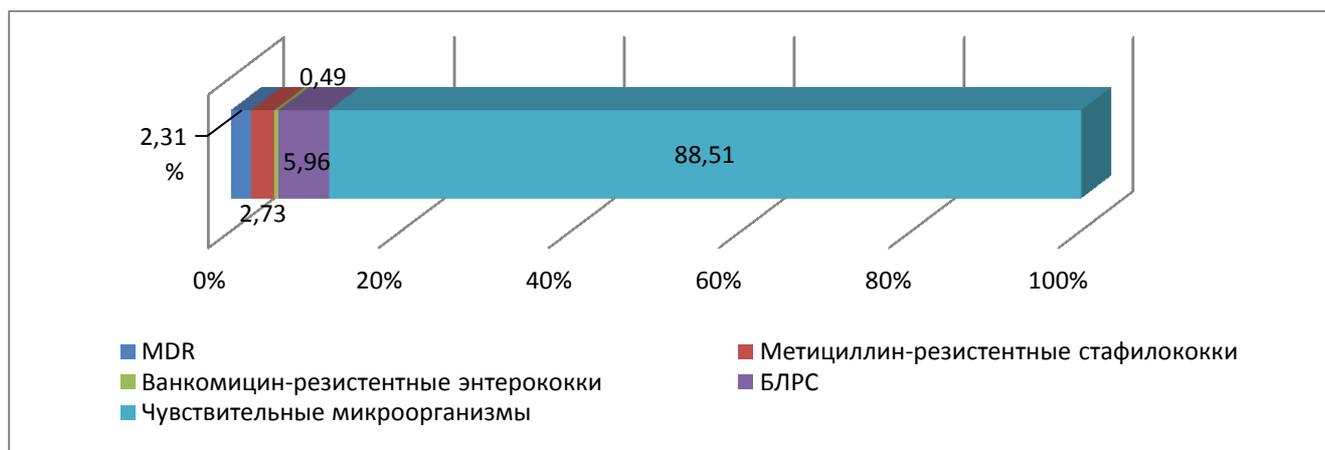
**Рисунок 49. Доля возбудителей ИСМП, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

При катетер-ассоциированных инфекциях мочевыводящих путей (ИМВП) доля микроорганизмов резистентных к антимикробным препаратам была наибольшей по сравнению с другими формами ИСМП и составила – 17,36%.

Исследования по определению устойчивости возбудителей ИСМП к дезинфицирующим средствам были проведены в отношении 22,09% штаммов возбудителей от всех выделенных.

Наибольшая доля резистентных к дезинфицирующим средствам микроорганизмов выявлена при ИНДП – 4,27%, при этом преобладали микроорганизмы, устойчивые к дезсредствам других групп (1,12% от всех исследованных микроорганизмов), устойчивы к дезсредствам на основе ЧАС были 0,56% от всех исследованных микроорганизмов, а на основе гуанидинов – 0,28%.

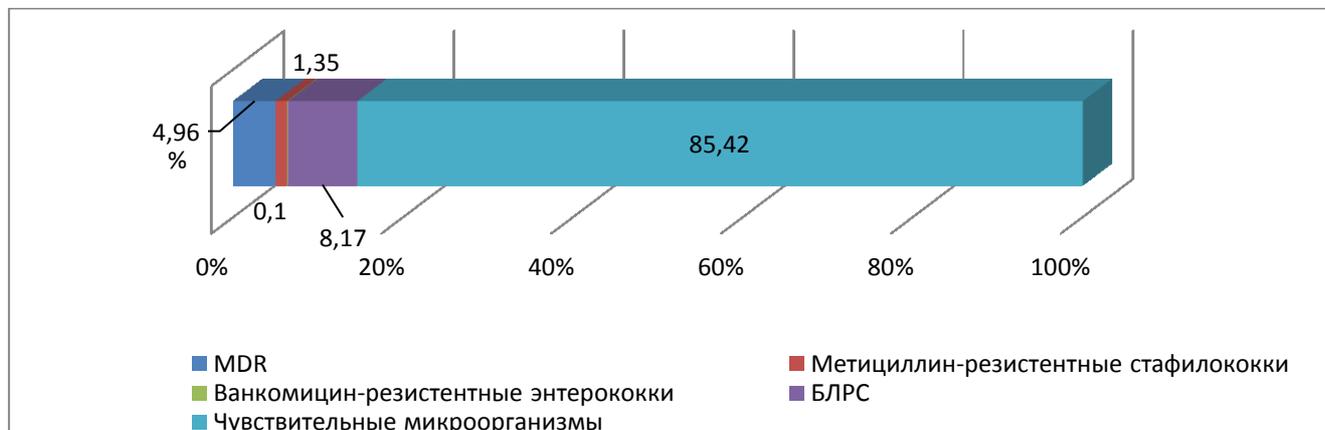
Среди возбудителей ИОХВ исследование на устойчивость к антибактериальным препаратам проведено в 85,4%, к дезинфицирующим средствам в 30,76%. Наибольшую долю резистентных к антибактериальным препаратам микроорганизмов составили продуценты БЛРС – 5,96% (рисунок 50).



**Рисунок 50. Доля возбудителей ИОХВ, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

При ИОХВ суммарная резистентность к дезинфицирующим средствам выявлена у 1,17% от всех исследованных возбудителей, при этом к дезинфицирующим средствам на основе гуанидинов – 0,39%, к дезинфицирующим средствам других групп – 0,78%.

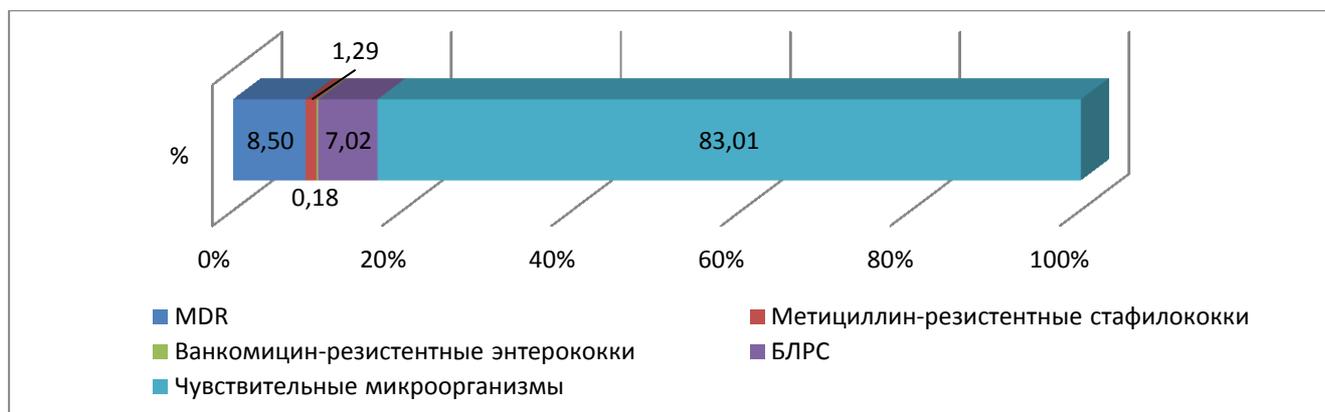
Среди возбудителей ИНДП исследование на чувствительность к антибактериальным препаратам проведено в отношении 73,27% выделенных возбудителей, к дезсредствам – 16,34%. Наибольшую долю резистентных микроорганизмов к антибиотикам составили продуценты БЛРС – 8,17% (рисунок 51).



**Рисунок 51. Доля возбудителей ИНДП, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**



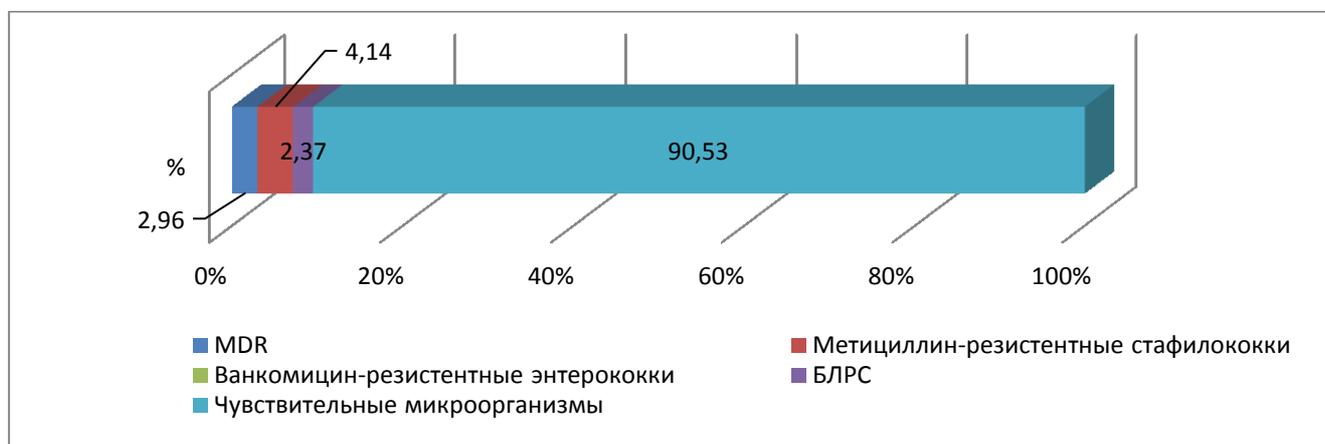
При ИВЛ-ассоциированных ИНДП среди резистентных возбудителей преобладали микроорганизмы с множественной резистентностью – 8,5%, продуценты БЛРС – 7,02% (рисунок 52).



**Рисунок 52. Доля возбудителей ИВЛ-ассоциированных ИНДП, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

При определении резистентности к дезсредствам микроорганизмов, выделенных от пациентов с ИВЛ-ассоциированными ИНДП, наибольшая устойчивость определена к дезсредствам на основе ЧАС – 2,50%, к дезинфицирующим средствам на основе гуанидинов – 1,25%.

Исследования чувствительности возбудителей инфекций кровотока к антибактериальным препаратам проведены у 81,25%, к дезинфицирующим средствам у 25,96% от выделенных микроорганизмов. Среди всех исследованных возбудителей ИК наибольшую долю резистентных составили метициллин-резистентные стафилококки – 4,14% (рисунок 53).

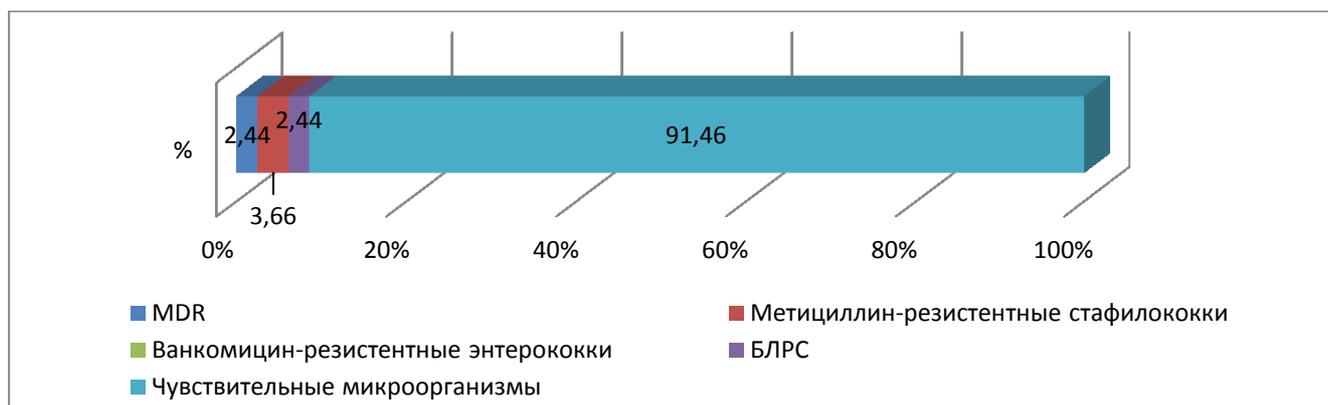


**Рисунок 53. Доля возбудителей ИК, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

Исследования чувствительности возбудителей катетер-ассоциированных инфекций кровотока к антибактериальным препаратам проведены в 73,21%, к дезинфицирующим средствам в отношении 12,50%.

Среди антибиотикорезистентных возбудителей КАИК наибольшее значение имели метициллин-резистентные стафилококки – 3,66% (рисунок 54).

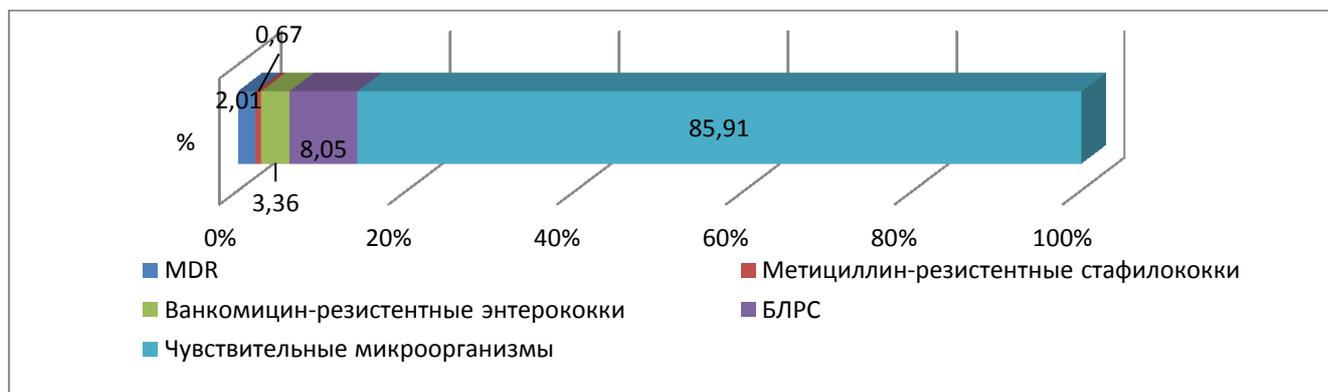




**Рисунок 54. Доля возбудителей катетер-ассоциированных ИК, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

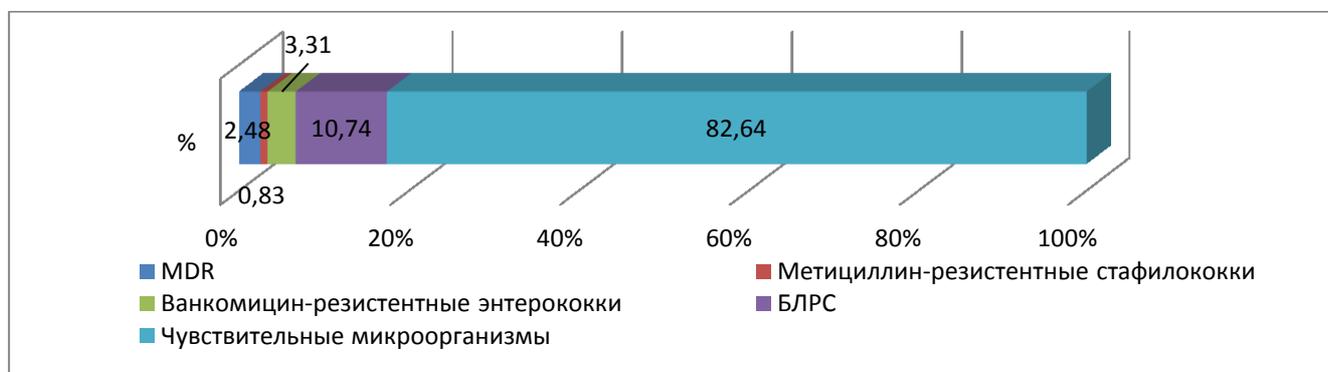
Среди исследованных возбудителей ИК и КАИК не было выявлено микроорганизмов, устойчивых к дезинфицирующим средствам.

Исследование чувствительности возбудителей ИМВП к антибактериальным препаратам проведено у 80,54%, к дезинфицирующим средствам у 18,92%. Среди резистентных возбудителей преобладали продуценты БЛРС – 8,05% от числа исследованных (рисунок 55).



**Рисунок 55. Доля возбудителей ИМВП, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

Исследование резистентности к антибактериальным препаратам возбудителей катетер-ассоциированных ИМВП проведено у 79,61%, к дезинфицирующим средствам у 17,11% от всех выделенных микроорганизмов. Наибольшую долю резистентных к антибиотикам микроорганизмов составили продуценты БЛРС – 10,74% от всех исследованных (рисунок 56).

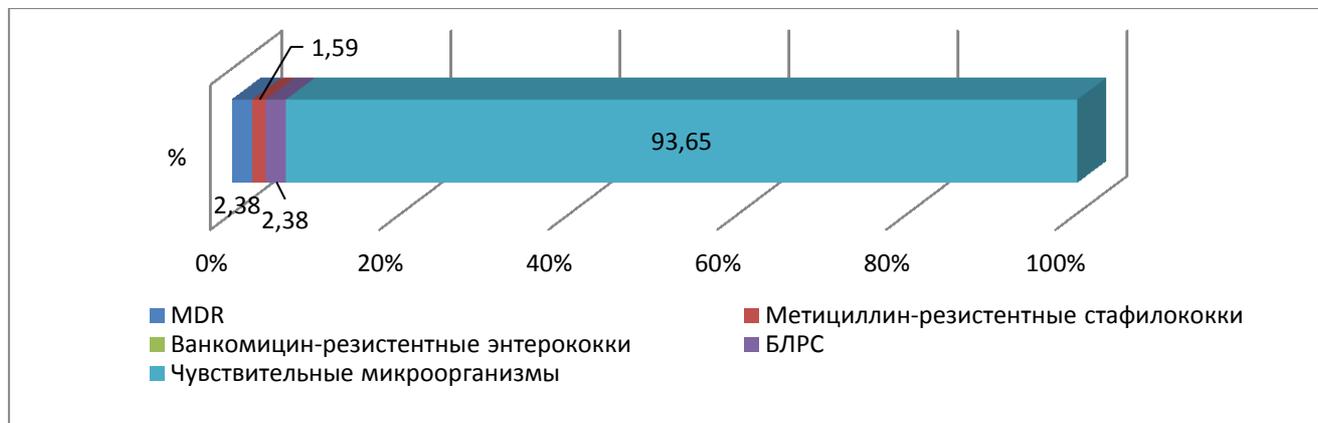


**Рисунок 56. Доля возбудителей катетер-ассоциированных ИМВП, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

Резистентность к дезинфицирующим средствам среди исследованных возбудителей ИМВП и катетер-ассоциированных ИМВП не обнаружена.



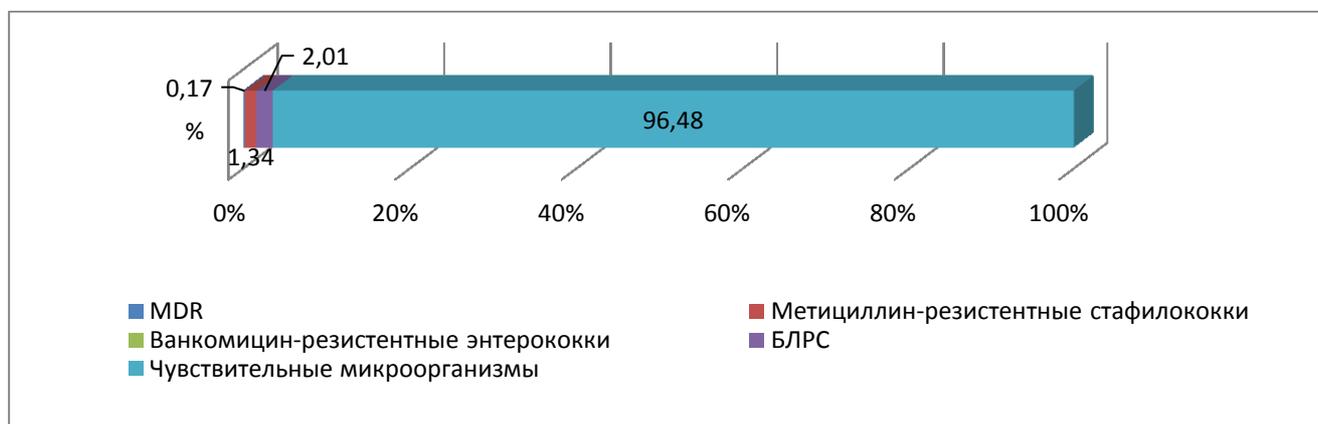
В отношении возбудителей постинъекционных инфекций исследование чувствительности к антибактериальным препаратам проведено у 82,89%, к дезинфицирующим средствам в 18,42%. Наибольшую долю резистентных к антибактериальным препаратам микроорганизмов, среди всех исследованных, составили продуценты БЛРС и микроорганизмы с множественной резистентностью – по 2,38% (рисунок 57).



**Рисунок 57. Доля возбудителей постинъекционных инфекций, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

Резистентность к дезинфицирующим средствам среди выделенных возбудителей постинъекционных инфекций не была установлена.

В отношении возбудителей ИСМП родильниц исследование чувствительности к антибактериальным препаратам проведено у 89,09%, к дезинфицирующим средствам у 21,23% культур. Наибольшую долю резистентных к антибактериальным препаратам микроорганизмов составили продуценты БЛРС – 2,01% (рисунок 58).

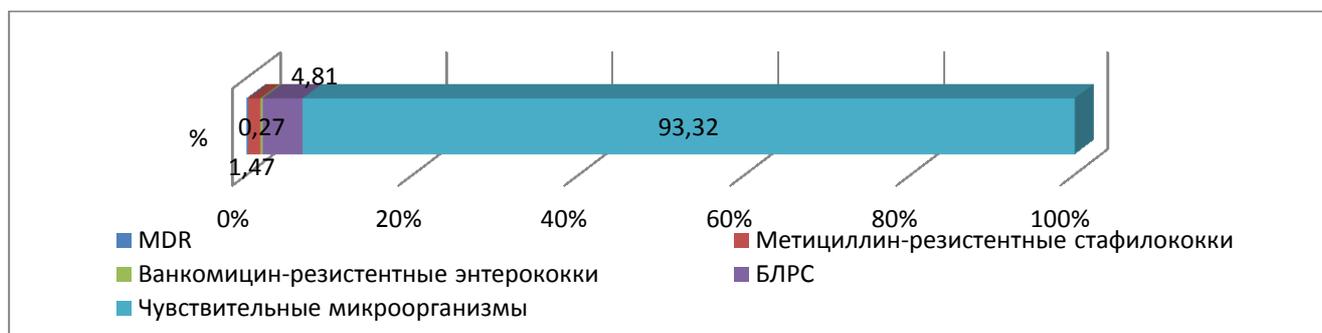


**Рисунок 58. Доля возбудителей ИСМП родильниц, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

Резистентность к дезинфицирующим средствам была выявлена только у 3 возбудителей ИСМП родильниц (к дезинфицирующим средствам на основе ЧАС), что составило 2,11% от всех исследованных микроорганизмов.

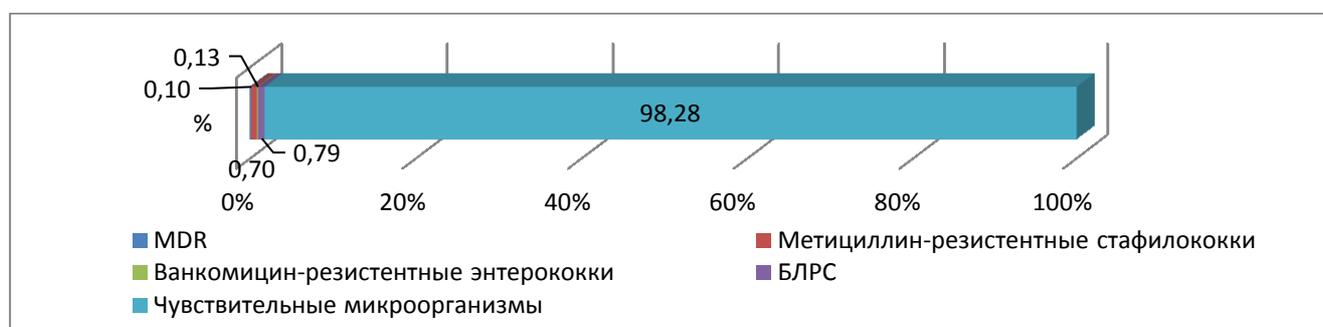
При ИСМП новорожденных исследование чувствительности к антибактериальным препаратам проведено у 89,05% возбудителей, к дезинфицирующим средствам у 24,64%. Наибольшую долю резистентных к антибактериальным препаратам микроорганизмов среди всех исследованных составили продуценты БЛРС – 4,81% (рисунок 59). Резистентность к дезинфицирующим средствам не была выявлена.





**Рисунок 59. Доля возбудителей ИСМП новорожденных, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

Исследование чувствительности к антибактериальным препаратам возбудителей ВУИ новорожденных проведено в 78,74%, к дезинфицирующим средствам в 19,54% от всех выделенных штаммов микроорганизмов при данной группе нозоформ. Наибольшую долю резистентных к антибактериальным препаратам микроорганизмов среди всех исследованных составили продуценты БЛРС – 0,79% (рисунок 60). Резистентность возбудителей ВУИ к дезинфицирующим средствам не выявлена.



**Рисунок 60. Доля возбудителей ВУИ новорожденных, резистентных к антибактериальным препаратам (по данным РЦ)**

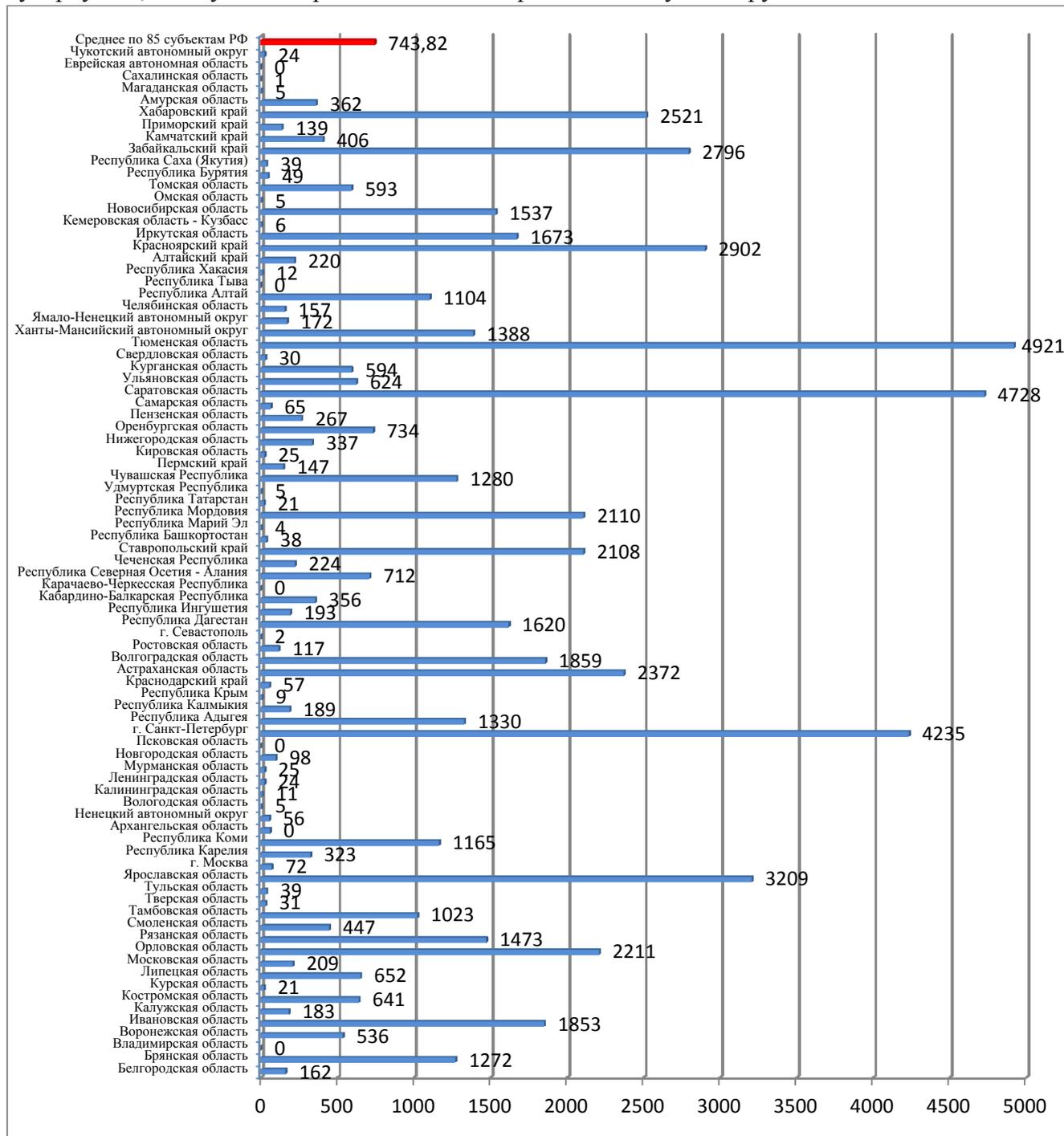
### Заболееваемость ИСМП медицинского персонала

По данным формы № 2 в 2021 году у персонала медицинских организаций (МО) зарегистрировано 63 225 случаев ИСМП, связанных с исполнением профессиональных обязанностей. Наибольшее число случаев зарегистрировано в Тюменской области (4 921 случай), Саратовской области (4 728 случаев), г. Санкт-Петербург (4 235 случаев). В 5 субъектах (Владимирской, Псковской областях, Карачаево-Черкесской Республике, Республике Тыва, Еврейской автономной области) не зарегистрированы случаи ИСМП медицинского персонала, несмотря на пандемию новой коронавирусной инфекции, что свидетельствует о низком уровне проведения эпидемиологических исследований заболеваемости медицинского персонала (рисунок 61).

Почти все случаи ИСМП у персонала МО были обусловлены COVID-19 – 63 199 случаев (99,96%). При этом в 17 694 случаях (27,55% от всех случаев COVID-19) инфекция протекала в форме пневмонии, а в 3 783 случаях (5,99% от всех случаев COVID-19) выявлено носительство вируса SARS-CoV-2. Однако зарегистрированные случаи COVID-19 среди медицинского персонала, возможно, не являются случаями ИСМП, по причине высокого риска инфицирования сотрудников МО и вне рабочего места (в транспорте, магазинах, лифтах и т.д.) в условиях широкого распространения заболеваемости среди населения, а также отсутствия данных молекулярно-генетических исследований в целях идентификации возбудителя и установления источника инфекции.



Среди других форм ИСМП у медицинского персонала зарегистрировано 15 случаев туберкулеза, 10 случаев острых кишечных инфекций и 1 случай вирусного гепатита С.



**Рисунок 61. Заболеваемость ИСМП медицинского персонала на 1000 медицинских работников (по данным Формы № 2)**

**Летальность среди больных инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи**

По данным Формы № 2 в 2021 г. в Российской Федерации зарегистрировано 382 летальных случая среди пациентов с ИСМП. Основной причиной летальных исходов (89,79% случаев) была новая коронавирусная инфекция.

Наибольшее число летальных случаев зарегистрировано в Воронежской области – 93 случая, Ставропольском крае – 87 случаев, Республике Калмыкия – 36 случаев. В 53 субъектах летальных исходов среди пациентов с ИСМП не зарегистрировано.



## Выводы

1. По данным официальной статистики (Форма № 2) в медицинских организациях Российской Федерации в течение последних 10 лет ежегодно в среднем регистрировали около 26 тысяч случаев ИСМП. Начиная с 2020 года количество зарегистрированных случаев ИСМП значительно увеличилось (в 2019 г. – 25 436 случаев, в 2020 г. – 130 803 случая, в 2021 – 97138 случаев). Подобное 5-кратное увеличение числа случаев ИСМП обусловлено пандемией COVID-19, большинство случаев которой в 2020 году вошли в группу других инфекционных заболеваний (2021 г. – 202 сл.; 2020 г. – 100814 сл.; 2019 г. – 2341 сл.) и в группу инфекций нижних дыхательных путей (2021 г. – 5440 сл.; 2020 г. – 15919 сл.; 2019 г. – 7909 сл.). В 2021г. в Форме № 2 случаи COVID-19 выделены в отдельную нозологическую форму.

В то же время регистрация остальных форм ИСМП (без учета случаев COVID-19) значительно снизилась: в 2021 году было зарегистрировано всего 15 373 случаев ИСМП, что на 43% ниже среднемноголетнего количества случаев ИСМП, регистрируемого в период с 2000 по 2019 годы (26 909 случаев), и требует принятия экстренных мер по повышению уровня выявляемости и регистрации случаев ИСМП.

При этом необходимо отметить, что зарегистрированные случаи COVID-19 среди медицинского персонала, возможно, не являются случаями ИСМП по причине высокого риска инфицирования сотрудников МО и вне рабочего места (в транспорте, магазинах, лифтах и т.д.) в условиях широкого распространения заболеваемости среди населения, а также отсутствия данных молекулярно-генетических исследований в целях идентификации возбудителя и установления источника инфекции.

2. Расширение перечня нозологических форм ИСМП, регистрируемых по Форме № 2, и использование таблиц учёта заболеваемости ИСМП, разработанных РЦ, позволили провести анализ различных форм ИСМП новорожденных и родильниц, ИВЛ-ассоциированных ИНДП, катетер-ассоциированных ИМВП, катетер-ассоциированных ИК, анализ заболеваемости ИСМП пациентов учреждений стационарного социального обслуживания, инфекционных стационаров (отделений), а также заболеваемости ИСМП персонала медицинских организаций. Эти данные в 2020 году впервые вошли в государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2020 году». Также был проведен анализ этиологической структуры бактериальных возбудителей ИСМП и уровня их устойчивости к основным группам применяемых в МО антибиотиков и дезинфицирующих средств.

В структуре заболеваемости ИСМП (по данным Формы № 2) в 2021 году наибольший удельный вес занимали случаи COVID-19 – 84,17% (81 765 случаев) от общего числа зарегистрированных случаев ИСМП, следующее ранговое значение имели инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП) 5,6 % (5 440 сл.), далее – инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ) 2,98% (2 890 сл.). Доля ИСМП новорожденных составила 1,88% случаев (1 824 сл., 2020 г. – 1,55%), ИСМП родильниц – 1,71% (1 660 сл., 2020 г. – 1,34%). Удельный вес инфекций в области хирургического вмешательства и инфекций мочевыводящих путей в структуре ИСМП в 2021 г. увеличились незначительно и составили 2,98% и 1,1% соответственно (в 2020 г. – 2,32% и 0,77%). Значительно уменьшились удельный вес группы других инфекционных заболеваний с 77,07% в 2020 г. до 0,21% в 2021 году и удельный вес ИНДП с 12,17% до 5,6% в связи с регистрацией COVID-19, как отдельной нозоформы.

3. Среди бактериальных возбудителей ИСМП в 2020 году доля золотистого стафилококка, имеющего наибольшее значение в структуре в 2019 году, составила 11,35%, доля клебсиеллы – 9,78%. В 2021 г. наибольший вклад в заболеваемость ИСМП внесли: золотистый стафилококк – 15,32%, группа других микроорганизмов и ассоциаций – 14,79%, клебсиеллы – 13,19%.



4. В борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции потребовалось расширение применения дезинфицирующих и антибактериальных препаратов, что в перспективе может увеличить распространение резистентных штаммов микроорганизмов.

Согласно данным, представленным в Референс-центр, в настоящий момент в ряде регионов не проводятся или проводятся в недостаточном объеме исследования по определению этиологии ИСМП и устойчивости выделенных возбудителей ИСМП к антимикробным средствам. Во Владимирской, Ивановской областях, Республике Северная Осетия-Алания, Чувашской Республике исследования в целях выявления возбудителей зарегистрированных случаев ИСМП в 2021 г. не проводились, низкие показатели этиологической расшифровки ИСМП отмечены в Псковской области (19 %), Республике Коми (21 %).

Исследования по определению устойчивости возбудителей ИСМП к антибактериальным препаратам в 2021 г. были проведены в отношении 80,81% выделенных культур. Наибольшее распространение среди резистентных микроорганизмов имели продуценты бета-лактамаз расширенного спектра (БЛРС).

Определение устойчивости возбудителей ИСМП к дезинфицирующим средствам в 2021 г. проводилось лишь в отношении 22,1 % выделенных культур.

Необходимо дальнейшее изучение этиологии ИСМП и чувствительности вызывающих их возбудителей в рамках реализации программ по совершенствованию системы эпидемиологического надзора за ИСМП.

5. Проведенный анализ данных о заболеваемости ИСМП показал, что в некоторых регионах проблеме ИСМП уделяется недостаточное внимание.

В 2021 г. согласно Форме № 2 не зарегистрированы случаи ИСМП среди пациентов в Костромской области, а во Владимирской, Псковской и Еврейской автономной областях, Карачаево-Черкесской Республике, Республике Тыва не зарегистрировано случаев ИСМП среди сотрудников медицинских организаций. Общее количество зарегистрированных случаев ИСМП в 2021 г. в ряде регионов значительно ниже среднесноголетнего за 2015-2019 гг.

В 2021 г. в 55 субъектах Российской Федерации не зарегистрированы случаи КАИК, что может свидетельствовать о сокрытии данной тяжелой патологии у пациентов, которым проводится катетеризация сосудов. Регистрируемый уровень заболеваемости ИОХВ за 2021 г. составил в среднем по стране 0,4 случая на 1000 операций, что в сравнении с данными, приводимыми ВОЗ (за 2016 г. – 112,0 на 1000 оперированных), позволяет предполагать значительный недоучет таких случаев. В 61 субъекте Российской Федерации не зарегистрированы такие формы ИСМП, как инфекции мочевыводящих путей (ИМВП), в том числе случаи катетер-ассоциированных ИМВП не зарегистрированы в 66 субъектах. В течение 2020-2021 гг. не выявлены случаи ИСМП, связанные с применением эндоскопических методов диагностики и лечения. В 61 субъекте Российской Федерации не зарегистрированы такие формы ИСМП, как инфекции мочевыводящих путей (ИМВП), в том числе случаи катетер-ассоциированных ИМВП не зарегистрированы в 66 субъектах.

Все вышеперечисленное свидетельствует о недостаточном внимании к выявлению и учету случаев заболеваний ИСМП в медицинских организациях и ненадлежащем эпидемиологическом надзоре за ИСМП во многих регионах страны. По результатам проведенного анализа в качестве положительного опыта работы в отношении выявления, учета и профилактики ИСМП, в частности таких форм, как инфекции нижних дыхательных путей и ИМВП, можно отметить организацию работы с г. Санкт-Петербург и Свердловской области.

6. Среди новорожденных по данным формы № 2 зарегистрировано 1 824 случаев ИСМП и 27 348 случаев внутриутробных инфекций (ВУИ), соотношение ИСМП к ВУИ составило 1:15, а по данным представленным в РЦ этот показатель составил 1:18,7, что с высокой долей



вероятности свидетельствует о неправильной дифференциальной диагностике ВУИ и ИСМП новорожденных или о преднамеренном сокрытии случаев ИСМП под диагнозом ВУИ. В 11 субъектах страны (Костромской, Орловской, Ленинградской, Амурской областях, республиках Коми, Крым, Марий Эл, Тыва, Карачаево-Черкесской Республике, г. Севастополе и Чукотском автономном округе) ИСМП новорожденных не зарегистрированы, причем в 4-х из перечисленных субъектов (г. Севастополь, Карачаево-Черкесской Республике, Республике Тыва, Чукотском автономном округе) не зарегистрированы и ВУИ. В 13 субъектах (Брянская, Ивановская, Костромская, Сахалинская, Томская области, республики Адыгея, Татарстан, Тыва, Кабардино-Балкарская, Чеченская и Чувашская республики, г. Севастополь, Чукотский автономный округ) в 2021 г. также не зарегистрированы ИСМП родильниц, что указывает на системные дефекты учета данных групп инфекционной заболеваемости в акушерских стационарах указанных регионов.

7. В целях совершенствования мер профилактики ИСМП необходимы дополнительные мероприятия: проведение циклов обучающих семинаров для сотрудников медицинских организаций, развитие взаимодействия Референс-центра с территориальными органами Роспотребнадзора и медицинскими организациями, подготовка предложений по введению форм отраслевой статистической отчетности в отношении этиологии ИСМП и резистентности возбудителей ИСМП к антибактериальным препаратам и дезинфицирующим средствам.

### Список литературы

1. Доклад Генерального директора ВОЗ в рамках проведения 150-й сессии Исполкома ВОЗ 10.01.2022г. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB150/B150\\_12-ru.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB150/B150_12-ru.pdf).
2. Акимкин В.Г., Тутельян А.В., Шулакова Н.И., Воронин Е.М. /Пандемия COVID-19: новый виток нарастания антибиотикорезистентности.// Инфекционные болезни. 2021. - Т.19. - № 3. - С. 133-138.
3. Чалапа В.И., Косова А.А., Жуйков Н.Н., Алимов А.В., Благодарева М.С., Биль В.А. / Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, и проблема недоучета случаев: результаты социологического исследования в медицинских организациях Ханты - Мансийского автономного округа – Югры. Профилактическая медицина.2020;23(3):48-55
4. Найговзина Н.Б., Попова А.Ю., Бирюкова Е.Е., Ежлова Е.Б., Игонина Е.П., Покровский В.И., Акимкин В.Г., Тутельян А.В., Шестопалов Н.В. и др. / Оптимизация системы мер борьбы и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в Российской Федерации// Журнал Оргздрав: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2018; 1:17-26.
5. Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Игонина Е.П. Надзор за соблюдением санитарно-эпидемиологического законодательства при оказании медицинской помощи в целях обеспечения ее качества и безопасности. Вестник Росздравнадзора. 2016; 1:74-80.
6. Акимкин В.Г. Перспективные направления научных исследований в области неспецифической профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Дезинфекционное дело. 2014; 89(3):5-10.
7. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 28.01.2014 № 52 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека федерального статистического наблюдения за заболеваемостью населения инфекционными и паразитарными болезнями и профилактическими прививками».
8. Акимкин В.Г., Тутельян А.В., Орлова О.А., Голубкова А.А., Квасова О.А., Сычева Н.В., Скачкова Т.С. / Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Информационный бюллетень за 2018 г. Москва, 2019.

